



MOESTUINWIJZER

tu n
wat je
zelf tuint
is top

Woord vooraf

Beste lezers,

Kunnen genieten van een eigen tuin, dat is één van de mooie belevenissen in het leven: je eigen groenten telen en fruit plukken, planten zien groeien en bloeien. Een tuin, privé of in een volkstuinpark; groot of kleinschalig, is (h)eerlijk en biedt vele mogelijkheden, maar vraagt het nodige onderhoud. Deze ecologische moestuinwijzer vormt een leidraad voor de (moes)tuinliefhebber.

Volkstuinders en moestuiniers hebben het altijd al geweten: oost west, eigen groenten zijn het best. Want groenten uit de eigen tuin, daar kan niets tegenop! Lekker en mooi gaan bovendien goed samen, als je de juiste soorten en rassen kiest. Zelfs op een kleine oppervlakte kan je gevarieerd en seizoensgebonden oogsten. En een groentetuin kan je met een combinatie van klassieke groenten, decoratieve keukenkruiden en ongewone varianten, zoals eetbare bloemen, zo inrichten dat hij niet moet onderdoen voor een siertuin.

De provincies ondersteunen graag het initiatief om deze brochure te ontwikkelen en verspreiden. Duurzaamheid en ecologie zijn namelijk belangrijk voor onze leefomgeving. Tuinieren is dus niet alleen goed voor de natuur, maar ook een aangename en gezonde tijdsbesteding en het is voor vrijwel iedereen die van nature wil genieten weggelegd!

We wensen je een goede oogst!



provincie Antwerpen

Peter Bellens, gedeputeerde voor Plattelandsbeleid

Rik Röttger, gedeputeerde voor Leefmilieu

provincie Limburg

Ludwig Vandenhove, gedeputeerde voor Leefmilieu en Natuur

Inge Moors, gedeputeerde voor Landbouw en Platteland

provincie Oost-Vlaanderen

Alexander Vercaemer, gedeputeerde voor Landbouw en Platteland

provincie Vlaams Brabant

Monique Swinnen, gedeputeerde voor Landbouw en Platteland

provincie West-Vlaanderen

Bart Naeyaert, gedeputeerde voor Landbouw en Visserij

Voorzitter Tuinhier vzw

MOESTUINWIJZER



Inhoud

1. EEN DUURZAME MOESTUIN?	6		
De traditionele moestuin	6		
Werken en genieten in een duurzame moestuin	6		
Je eigen voorraadkamer	6		
Over bio, ecologisch en geïntegreerd tuinieren	7		
2. DE GROND VAN DE ZAAK	9		
Soorten grond	9		
Humus maakt korrels tot kruimels	9		
Lichte of zware grond voor je moestuin?	9		
3. BODEMVERBETERING	12		
Organisch materiaal, daar begint het mee	12		
Een gezond bodemleven houdt ook de planten gezond	12		
Over koolstofgehalte, organisch materiaal en humus	12		
4. BEMESTING	14		
Een noodzakelijke aanvulling	15		
Stikstof (N)	15		
Kalium (K)	15		
Fosfor (P)	15		
Magnesium (Mg)	16		
Welke meststoffen?	16		
Bijbemesten	17		
5. COMPOST	18		
Basisfactoren voor een snelle omzetting	18		
Composthoop	18		
Compostvat	19		
Compostbak	19		
6. GROENBEMESTERS	20		
De teelt	20		
Soorten groenbemesters	20		
7. ZUURTEGRAAD VAN DE BODEM EN PH	23		
Kalk strooien	23		
Wanneer de moestuin bekalken?	23		
Hoeveelheid	23		
8. DE GRONDBEWERKING	24		
Spitten of niet spitten?	24		
Harde laag?	24		
Nog niet ontgonnen grond?	24		
Stalmest, groenbemester	25		
Onkruid	25		
9. WATER GEVEN	26		
Water bij de start van een teelt	26		
Tijdens de teelt: niet verwennen!	26		
Water op het einde van de teelt	26		
10. EEN GEZONDE MOESTUIN!	28		
Plagen	28		
Ziekten	28		
Hoe hou je een gezonde moestuin? 20 tips	29		
11. ONKRUIDBEHEERSING	33		
Schade door onkruiden	33		
Zaadonkruiden	33		
Wortelonkruiden	33		
		Schoffelen	34
		Mulchen	34
		Meer tips voor minder onkruid	35
		12. DE INDELING VAN DE MOESTUIN	37
		Planning	37
		Criteria bij het plannen	37
		Bedden maken	37
		Vruchtwisseling	38
		Waarom die afwisseling?	38
		Uitvoering in de praktijk	38
		Kleine tuinen	39
		Voor- en nateelt	39
		Tussenteelten	39
		13. NOG MEER ELEMENTEN VAN EEN MOESTUIN.	40
		De serre of koude bak	40
		Kruidentuin	41
		Kleinfruit	42
		Standplaats	42
		Verzorging	43
		Hagen	43
		Mintuinen	43
		14. HET TUINGEREEDSCHAP	46
		15. OOGSTEN EN BEWAREN	48



1. EEN DUURZAME MOESTUIN?

Werken en genieten in de tuin

Een moestuin brengt genot en ontspanning en het is er vaak aangenaam vertoeven. Hij is aantrekkelijk en hoeft niet hoognodig topopbrengsten te leveren. Er groeien ook eetbare en nuttige bloemen en kruiden. Samen met speciale, minder bekende groenten toveren ze de moestuin vaak om tot een boeiende blikvanger.

Een moestuin kan plezier geven aan het hele gezin. Aan iedereen die in de moestuin werkt, maar ook aan zij die met de oogst aan de slag gaan in de keuken. Het is voor jonge gezinnen met kinderen een gezonde en sportieve tijdsbesteding. Evengoed zorgt het bij senioren voor de noodzakelijke beweging en zinvolle vrijetijdsbesteding. Dit alles betekent echter niet dat alles mag en niets moet. Er zijn nu eenmaal vaste basisregels om tot een goede, gezonde en smakelijke moestuin te komen. Dit betekent niet dat je de allerhoogste opbrengst moet behalen. Maar je weet wel graag wat je kunt doen om de planten gezond te laten opgroeien. Het is nu ook weer niet de bedoeling dat je inspanningen niets opleveren.

Je eigen voorraadkamer

Een moestuin, indien goed gepland, biedt bijna het hele jaar een voorraadkamer aan verse groenten. Iedereen die een moestuin heeft, kan bevestigen dat het telkens genieten is als je de groenten voor

de volgende maaltijd gewoon vers uit de tuin kunt halen. Je kiest de groenten die op dat moment oogstbaar zijn en je gaat er in de keuken mee aan de slag. Wie geen moestuin heeft, kiest een recept en zal daarna de groenten kopen. Met een moestuin kies je eerst de groenten en ga je daarna op zoek naar een geschikt recept. Een eigen moestuin betekent dus ook per definitie dat je altijd met seizoensgroenten werkt. Alleen wie een moestuin heeft, weet dat een menu met 'lente-groenten', zoals erwtjes en worteltjes, geserveerd eind maart eigenlijk niet kan. Je bent dan vast en zeker groenten uit een zuiders land aan het eten!

Wie over een serre beschikt, kan al half april beginnen met de oogst van de eerste lente-groenten. Radijsjes, spinazie en sla zijn een paar groenten die je dan al kunt oogsten uit de serre, al snel gevolgd door heel wat andere groenten. In open lucht is het mogelijk om eind mei al sla, spinazie en erwten te oogsten. Het spreekt voor zich dat je vanaf dan de hele zomer lang, tot eind oktober, zowat alle groenten vers uit de tuin kunt halen.

Maar, wie denkt dat je vanaf november naar de winkel moet, die heeft de teeltkalender niet goed bekeken. Er zijn nog heel wat groenten die de vrieskou kunnen verdragen tot eind februari: spruitkool, prei, pastinaak, wortelpeterselie, boerenkool, veldsla, rapen, schorseneer,... Dit zijn slechts enkele voorbeelden van groenten die je ook in de winter kunt oogsten. En dan zijn er nog de

groenten die wel de grond uit moeten als het begint te vriezen, maar nog lange tijd kunnen bewaard worden in een vorstvrije, koele berging of kelder. Denk aan knolselder, kolen, rammenas, rode biet, sjalot, ajuin, aardappelen, winterwortelen,...

Een groentekalender met teeltplan kun je vinden in de bijlage.

Over bio, ecologisch en geïntegreerd tuinieren

Naast ontspannen en genieten van onze moestuin willen we vooral gezonde groenten telen. Daar komen verschillende basisprincipes van tuinieren

bij kijken. Biologisch tuinieren, ecologisch tuinieren, geïntegreerd tuinieren,... het lijkt wel allemaal een beetje meer van hetzelfde. Toch zijn het verschillende, soms ook wel elkaar overlappende, duurzame wijzen van tuinieren.

Ecologisch telen is veel ruimer dan biologisch tuinieren. Ecologisch tuinieren betekent dat we de biodiversiteit stimuleren en zo veel mogelijk op het ritme van de natuur tuinieren. De ecologische moestuinder wil graag de gepaste groenten tijdens het gepaste seizoen op zijn bord. Speciale teelttechnieken zoals verwarming en verlichting zijn niet aan de ecologische moestuinder besteed. Ecologische groenten telen doen we met respect voor al wat leeft in en rond de moestuin. Zo wordt

de natuurbeleving bij een moestuin compleet. Het milieu waarin we in telen, verdient dan ook onze aandacht. Insecten, vogels, kleine zoogdieren, allemaal verdienen ze een stimulans via onze ecologische moestuin. De rijke biodiversiteit houden we in stand door bloemenranden, insectenhôtels, nestkastjes en bodembedekking als kweek- en schuilplaatsen. Ook door de grote variatie aan gewassen die we telen houden we de biodiversiteit in stand. Ecologische tuinieren doen we ook om zorgzaam om te springen met de grondstoffen die de natuur ons geeft. Respect voor aarde, lucht en water is de boodschap. We moeten de uitputting of beschadiging ervan absoluut vermijden. Plantenvoeding wordt in de ecologische teelt aanzien als een middel om een gezonde, kwalitatieve oogst te verkrijgen, minder om de hoogste opbrengst te halen.

Geïntegreerd tuinieren maakt deel uit van het ecologische tuinieren. Het is een term voor de wijze waarop we aan gewasbescherming doen in de moestuin. Je kunt het ook geïntegreerde gewasbescherming noemen. Het biedt een stappenplan om verschillende gewasbeschermingstechnieken, zowel preventieve als curatieve, te integreren. In de professionele land- en tuinbouw is geïntegreerd telen, onder de vorm van IPM (Integrated Pest Management), onlangs een verplichting geworden. Geïntegreerd telen is op die manier een stap vooruit in het traditionele telen waardoor de gangbare teeltwijze dichter bij de ecologische aanleunt. Wie geïntegreerd teelt, zoekt een evenwicht tussen de schade die een plaag of ziekte veroorzaakt en het

◀ *De rijke biodiversiteit ondersteunen we door bloemenranden*



behoud van de biodiversiteit. Allereerst kiezen we voor waarneming en preventie. Als na het gebruik van preventieve teelttechnieken de schadedrempel toch dreigt overschreden te worden wordt de minst ingrijpende gewasbescherming eerst toegepast. Gewasbescherming door middel van fysieke en natuurlijke middelen krijgt, indien beschikbaar en werkzaam, voorrang.

Pas als de oogst bedreigd wordt, nemen we onze toevlucht tot gewasbeschermingsmiddelen. Deze kiezen we dan zodanig dat we de nuttige organismen sparen. Deze selectieve middelen doden slechts één of enkele soorten schadelijke organismen. Gewasbeschermingsmiddelen erkend in de biologische teelt zijn wel van biologische oorsprong, maar zijn niet altijd selectieve middelen. Ze doden soms ook nuttigen. Wie biologisch teelt, houdt dus best in de gaten of hij ook wel ecologisch bezig is. Van geïntegreerd en ecologisch tuinieren is het naar biologisch tuinieren nog maar een kleine stap. De biologische teeltwijze is onderworpen aan strikte regels. Enkel de professionele teler die aan een uitgebreid lastenboek voldoet, mag zich 'Bio' noemen. Een eerste maatregel die je als biologische moestuinder moet nemen is van kunstmeststoffen en chemische gewasbeschermingsmiddelen voorgoed bannen. Daarnaast kies je ook voor biologische geteelde plantgoed en biologisch geteelde zaden. De teelttechniek is gericht op de preventie van ziekten en plagen. Compost is de basismeststof voor de biologische hobbytuinder. Pas als één en ander toch niet goed dreigt te komen neemt de biologische tuinder zijn toevlucht

tot niet-chemische gewasbeschermingsmiddelen en organische handelsmeststoffen. Gelukkig is het aanbod aan organische meststoffen en natuurlijke gewasbeschermingsmiddelen de laatste jaren sterk gegroeid. Als er door ziekten en plagen toch een oogst dreigt verloren te gaan, hoeven we niet

noodzakelijk meer met eigen bereide huis-, tuin- en keukenproducten aan de slag. Zo komt het ook dat het biologische tuinieren nu beter in het plaatje past van genieten en de beperkte beschikbaarheid van tijd.

*Een insectenhotel trekt veel ►
verrassende bezoekers*



2. DE GROND VAN DE ZAAK

Soorten grond

Maak optimaal gebruik van de voordelen van de grondsoort die je in je tuin aantreft. Die bepaalt mee de teeltkeuzes, teeltechnieken en teelresultaten in je moestuin. Er zijn verschillende mogelijkheden om te ontdekken welke grondsoort je hebt. Vraag het even na bij een ervaren moestuinder of landbouwer uit de buurt. Of breng gewoon wat grond tot bij een tuincentrum in de buurt, zij zullen je vertellen welke bodem je ter beschikking hebt. Hoe zwaarder de grond, hoe meer de gronddeeltjes in natte toestand blijven kleven aan gereedschap en schoeisel. Een zware grond laat zich ook gemakkelijk boetseren tot een vaste bol. Een bolletje dat je maakt met zandgrond duw je zo weer uit elkaar tot kleine deeltjes. Zandgrond spoel je makkelijk van de laarzen af. Een zwaardere grond zal bij uitdroging hard worden en barsten vertonen. Op een bodemkaart kan je opzoeken welke grondsoort het meeste voorkomt in je regio. Op het geoloket van Bodemverkenner kan je per adres opzoeken welk type van bodem er voorkomt. Bezoek de link www.dov.vlaanderen.be en kies het thema 'bodem' en kies dan voor bodemkaarten.

Grondsoorten zijn er in allerlei variaties, van zandgrond ('lichte' grond) over leem tot klei ('zware' grond). De termen 'lichte' grond en 'zware' grond kun je ook letterlijk nemen. Een schep klei zal veel zwaarder zijn dan een schep zand. Het onderscheid tussen de grondsoorten wordt gemaakt aan de hand van de grootte van de grondkorrels. Niet altijd

is een grond bijna zuiver zand, leem of klei. Het zijn meestal mengsels van de verschillende korrelgroottes. Grond met overwegend grove korrels is zand, grond met een zeer kleine korrelgrootte is dan kleigrond. Leemgrond zit, wat korrelgrootte betreft, daar tussenin. Meer voorbeelden van grondsoorten zijn dan ook lemige zandgrond, zandige leemgrond, leemgrond en zandige klei.

In deze tekst wordt soms een zwart-wittegenstelling van lichte-zware grond gemaakt. Het spreekt voor zich dat de overgrote meerderheid van de grondsoorten ergens tussen de twee uitersten in ligt. Dit is ook zo voor de positieve en negatieve eigenschappen van deze grondsoorten.

Humus maakt korrels tot kruimels

Een grond met alleen maar zand-, leem- of kleikorrels, of een mengsel daarvan is op zich nooit goede teelaarde. De structuur van zulke grond is slecht. Denk maar aan de zandgrond uit de duinen die tussen je vingers wegloopt. Of de klei die gebruikt wordt om te boetseren of te bakken, daar kun je ook niet op telen. Het is de hoeveelheid humus die ervoor zorgt dat deze grondsoorten bruikbaar zijn om groenten op te telen. Humus, dat ontstaat door vertering van organisch materiaal, zal de grondkorrels samenhouden waardoor er een kruimelstructuur ontstaat. Een goede kruimelstructuur maakt een eenvoudige grondsoort met losse korrels tot goede teelaarde.



Hoe je het humusgehalte in de grond ▲ kunt verhogen lees je op pagina 12

Lichte of zware grond voor je moestuin?

Een lichte grond biedt veel voordelen. Zo zal de grondbewerking er vlot verlopen. Na de winter zal lichte grond makkelijk drogen en opwarmen. Dat maakt dat je op een lichte grond al vroeg in het voorjaar aan de slag kan kunt. Kies op lichte grond ook zeker voor vroege teelten. Zo ben je veel schadelijke insecten en schimmels voor die pas later op het seizoen actief worden. Vroeg geteelde aardappelen hebben weinig last van aardappelziekte en de koolvliegen en rupsen laten de vroegste bloemkolen worden met rust.



Radijs, erwten en spinazie zijn dan weer groenten die houden van het koele voorjaar en dus ideaal om op lichte grond te telen. Veel diep wortelende groenten zoals witloof, pastinaak en schorseneer groeien het best op een goed doorwortelbare grond, zonder grote kluiten.

De nadelen van lichte grond komen pas aan het licht als de zomer eraan komt. De watercapaciteit van lichte gronden is beperkt, waardoor een periode zonder neerslag zich al snel laat voelen. Na een natte periode is de lichte grond dan wel snel opgedroogd, maar zijn er ook wat voedingsstoffen uit de bovenste grondlaag weggespoeld. Op een lichtere grondsoort verloopt de groei soms wat met pieken en dalen. Dit alles zorgt ervoor dat sommige groenten die je teelt op lichte grond wat kleiner of minder goed te bewaren zijn. Deze nadelen kun je echter aanpakken. Wie jaar na jaar de grond voorziet van voldoende organisch materiaal (zie p12) doet het humusgehalte toenemen, waardoor de grond het water en voedingsstoffen beter vasthoudt.

De dikste knolselder, de grootste aardappel, de zwaarste ajuin teel je dus niet op zandgrond. **Zwaardere grond houdt beter water en voeding vast, waardoor de groei van de plant beter doorgaat, zonder schokken, met als eindresultaat een iets grotere oogst.** Door het rustige, ononderbroken groeiverloop zijn nogal wat groentesoorten ook beter te bewaren en kwalitatief net iets beter dan op zandgrond.

Een zware grond zaai- en plantklaar leggen verloopt niet zo gemakkelijk. De grote kluiten laten zich moeilijk breken, waardoor vooral zaaien niet zo gemakkelijk is. Door de grond voor de winter te bewerken zorg je ervoor dat de grondkluiten open vriezen en een fijn zaaibed maken gemakkelijker verloopt. Ook hier zal het jaarlijks toevoegen van organisch materiaal (zie p12) de bewerkbaarheid en de structuur van de grond met de jaren verbeteren. In afwachting dat het oplopend humusgehalte de bewerkbaarheid verbetert, kan je zand toevoegen aan de bovenste grondlaag. Op zwaardere grondsoorten is

◀ *Veel diep wortelende groenten groeien het best op een goed doorwortelbare grond*

de onkruiddruk net iets minder groot, net zoals de ziekten en plagen (minder groentevliegen, minder knolvoet,...).

Wie het geluk heeft te beschikken over een grond met een percentage leem (bv. zandig leem, leem-klei, lemige klei) zal merken dat dit de ideale grondsoort is voor de moestuin. De goede bewerkbaarheid, de ideale waterhuishouding en de goede absorptie van de voedingselementen maken deze grondsoorten tot de beste teeltgrond.



*Zwaardere grond houdt beter water vast ►
waardoor de groei gelijkmatiger is*

3. BODEMVERBETERING

Planten hebben een gezonde bodem nodig. Bodems die te dikwijls en te lang nat zijn, bevatten te weinig zuurstof, waardoor de plantenwortels en het bodemleven afsterven. Op bodems die het water slecht vasthouden moet je te veel en te dikwijls water geven. De groei verloopt er moei-

zaam. Wat je nodig hebt, is een gezonde bodem, vol leven, die voedzaam is, het vocht goed vasthoudt en in staat is de broodnodige voedingselementen aan de plant te geven. Wil je de plant voeden, dan moet je in de eerste plaats de bodem voeden!

Organisch materiaal, daar begint het mee

Zorg dat er op regelmatige tijdstippen organisch materiaal in de bodem komt. Overblijvende wortels van een vorige teelt haal je niet uit de grond, maar werk je in. De niet- eetbare bovengrondse delen van de geoogste planten worden gecomposteerd en later terug in de grond gebracht. (zie p.18 over composteren). Tijdelijk onbeteelde percelen voorzie je van een groenbemester, die dan na de winter ingewerkt wordt. Met compost en stalmest breng je een geconcentreerde vorm van organisch materiaal in de bodem omdat die al een eerste vertering ondergaan hebben.

Een gezond bodemleven houdt ook de planten gezond

Talrijke diertjes, regenwormen, en micro-organismen (schimmels en bacteriën), zullen het organisch materiaal gebruiken als voedingsbron. Zij zorgen zo voor de vertering en omzetting tot minerale voeding voor de planten én tot humus. Veel van die micro-organismen hebben ook een



▲ *Bodemleven gebruikt het organisch materiaal als voedingsbron*

afwerende werking op ziekteverwekkende schimmels en bacteriën. Door het regelmatig compost toe te dienen stimuleer je de groei van deze nuttige schimmels en bacteriën. Zo laat je deze concurreren met de ziekteverwekkers in de grond. Bovendien zorgen ook regenwormen en ander diertjes voor ondergrondse gangensystemen waarbij die als lucht- en waterreservoir dienen voor de planten.

Over koolstofgehalte en humus

De goede structuur van een humusrijke bodem verbetert de waterhuishouding, de voedingscapaciteit en de bewerkbaarheid van de grond. **Humus maakt je tuingrond tot goede teelaarde.** Dat laatste is vooral van belang op lichtere grondsoorten die in de zomer snel uitdrogen en in de winter snel voedingsstoffen verliezen. Een humusrijke bodem zal ook voor een deel zelfvoorzienend worden voor de plantenvoeding. Dit proces,



waarbij een deel van de humus tijdens het groei-seizoen geleidelijk omgezet wordt tot minerale plantenvoeding, wordt mineralisatie genoemd. Bekalking kan het mineralisatieproces versnellen.

Gebruik je kunstmest dan voed je je planten, maar niet de bodem. Wat je dit jaar geeft, moet ook dit jaar door de planten gebruikt worden. Het bodemleven heeft geen baat bij kunstmest, net zo min als de bodemstructuur. Heb je geen aandacht voor de aanvoer van organisch materiaal, dan wordt je bodem jaar na jaar armer. Het bodemleven kan zich niet meer voeden en geleidelijk vermindert de humus door de aanhoudende mineralisatie ervan.

Het koolstofgehalte is een maat voor de hoeveelheid organisch materiaal (humus) in de grond. Dit kun je laten meten samen met een grondontleding (zie bemesting, p14).

Het streefcijfer is 2,2 tot 2,6 % C (koolstof). Heb je minder dan 2% C in de grond, dan is het de bedoeling dat je dit nog laat toenemen. Regelmatig compost, stalmest toedienen of groenbemesters telen is ideaal om het koolstofgehalte traag maar zeker te laten toenemen. Eénmaal de streefwaarde (2,2 tot 2,6 %C) voor het organische stofgehalte bereikt is, kun je jaarlijks een beperktere hoeveelheid compost toedienen om die streefwaarde te behouden, zodat er evenveel organische stof bijkomt als er afgebroken wordt. Voor zelfgemaakte compost is dit gemiddeld 225 kg/are. Voor groencompost (VLACO, www.vlaco.be) is dit gemiddeld 150 kg per are. Dit zijn standaardhoeveelheden, ook voor grond die al te veel organische stof bevat. Door gebruik van deze hoeveelheden zal zulke grond terugvallen op de streefwaarde. De genoemde hoeveelheden worden dan in de tuin



▲ *Regelmatig compost, stalmest toedienen of groenbemesters telen is ideaal om het koolstofgehalte traag maar zeker te laten toenemen*

verder bedeed volgens de compostbehoefte van de verschillende vruchtafwisselingspercelen. Het is dus de gemiddelde compostgift voor de hele tuin die aanbevolen wordt. Omdat je op rijke bodems op de percelen van de wortelgewassen, peulgewassen en aardbeien geen compost toedient kun je bij de bladgewassen en koolgewassen een veel grotere hoeveelheid toedienen. Bij de vruchtgewassen hou je het bij het gemiddelde.

Door een te grote hoeveelheid organische stof (vanaf meer dan 2,6 % C) komt er bij de mineralisatie te veel stikstof vrij. Dit geeft dan verzwakte planten én er ontstaat een overmaat aan stikstof in de bodem. De stikstof die de plant niet kan opnemen (nitraten) zal dan doorsijpelen naar het

grondwater. Dit veroorzaakt de nitraatvervuiling van het grondwater. Laten wij dan ook niet de fout maken om via een te hoge organische bemesting het grondwater te belasten met een te hoog nitraatgehalte. Daarmee stopt het trouwens niet. Blijf je hardnekkig volhouden om jaarlijks te veel compost of stalmest toe te dienen, dan zal de bodem ook de fosfaten niet meer kunnen vasthouden, met fosfaataanrijking van het grondwater tot gevolg.

Gebruik compost als 'het zwarte goud' en spring er dus spaarzaam mee om. Laat je bij de compost- of stalmestgift leiden door een bepaling van het koolstofgehalte via een grondontleding.

4. BEMESTING

Al te dikwijls leeft nog het idee dat het geen kwaad kan een flinke hoeveelheid meststoffen toe te dienen. Voor de zekerheid zijn sommigen geneigd er dan nog maar een flinke schep bij te doen. Door het grote aantal moestuinen in Vlaanderen kunnen ook overbemeste moestuinen, net zoals landbouwgronden, bijdragen aan waterverontreiniging door uitspoeling van stikstof en fosfor. Professionele land- en tuinbouwers zijn verplicht om jaarlijks een stikstofontleding van de grond te laten uitvoeren.

Daarnaast is het voor hen ook een verplichting om driejaarlijks een volledige grondontleding te laten uitvoeren.

Wil je duurzaam tuinieren dan zul je, bij de start van je moestuin, een grondontleding laten uitvoeren. Die grondontleding geeft je informatie over het gehalte aan voedingselementen, de pH, de grondsoort en het gehalte organische stof. Drie jaar lang kan kun je je dan baseren op die grond-

ontleding. Na drie jaar is een nieuwe ontleding aangewezen. Een grondontleding doen is een teken van respect voor de bodem, het grondwater en de natuur. Doordat een ontleding concrete adviezen geeft over wat de verschillende groenten nodig hebben, zal het teeltresultaat ook veel beter zijn. Voor een uitgebreide grondontleding van de particuliere tuin kun je terecht bij de Bodemkundige Dienst van België. Op de website www.bdb.be vind je meer info onder de rubriek *Producten en diensten* en dan *Analyses en adviezen*

De basisbemesting is altijd een organische voorraadbemesting onder de vorm van compost of stalmest. Die wordt ieder jaar, voor het nieuwe teeltseizoen begint, op de grond aangebracht. Compost kun je al in de herfst of bij het begin van de winter op de grond aanbrengen om zo een mulchlaag te vormen tegen onkruid en structuurbederf. Stalmest mag je volgens de mestwetgeving niet opsprennen tussen half november en half januari en moet je binnen het etmaal inwerken. Deze regels zijn niet alleen bedoeld om milieuverontreiniging tegen te gaan, maar zorgen er ook voor dat je meer nut hebt van de bemesting. Door tijdig in te werken en niet nodeloos te laten uitregenen zorg je ervoor dat je meer voedingsstoffen overhoudt voor de planten. Daarom is de veel gebruikte techniek van opsprennen van stalmest op de moestuinbedden voor en tijdens de winter niet meer van deze tijd.

◀ *De basisbemesting is altijd een organische voorraadbemesting*



Een noodzakelijke aanvulling

De aanvoer van voedingselementen uit het organisch materiaal in de grond is toch niet altijd voldoende om onze planten te voeden, zeker niet op bodems met een laag koolstofgehalte. Afhankelijk van de voedingscapaciteit van je grond, maar vooral afhankelijk van de teelsoort zul je een extra hoeveelheid snelwerkende meststof bovenop de organische basisbemesting moeten toedienen. Precieze hoeveelheden voor diverse vruchtwisselingsgroepen staan, voor drie jaar vooruit, ook vermeld in de grondontleding van BDB.

Richtlijnen voor de bemesting van de diverse vruchtwisselingsgroepen	
Bladgroenten	Hoge compostbehoefte, extra meststof tijdens de teelt is dikwijls nodig.
Koolsoorten	Hoge compostbehoefte, extra meststof is absoluut nodig, stikstof- en kaliumbehoefteig.
Wortelgroenten	Weinig tot geen extra meststoffen nodig, wel kaliumbehoefteig. Geen stalmest het jaar van de teelt, compost mag, maar in zeer kleine hoeveelheid.
Peulvruchten	Weinig tot geen extra meststoffen nodig op een bodem rijk aan organische stof.
Vruchtgroenten	Hoge compostbehoefte, extra kaliumrijke meststof tijdens de teelt.
Aardappelen	Een matige compostbehoefte, extra kaliumrijke meststof tijdens de teelt.

Planten voeden doen we vooral met de volgende elementen: stikstof (N), fosfor (P) en kalium (K), soms ook met magnesium (Mg). Deze komen geleidelijk vrij uit de organische stof in de grond, of ze zitten in de handelsmeststoffen die we toedienen.

Stikstof (N)

Stikstof bevordert de blad- en stengelgroei en zorgt voor een grotere, volumineuzere plant, met grotere bladeren, dikkere stengels, omvangrijkere wortels, ... Toch kun je beter niet overdrijven met stikstof. Een te snelle groei zorgt voor zachte, weke planten. Te veel stikstof bevordert ziekten en plagen. Bladluizen worden aangetrokken door stikstofrijke scheuten en de snelle, weke groei doet schimmelinfecties toenemen. Is er op het eind van het seizoen niet voldoende stikstof opgenomen door de planten, dan is er zeker bij zandgronden, tijdens het najaar en winter, gevaar op uitspoeling. Groenten die te weinig stikstof ter beschikking hebben, blijven kleiner, en de bladeren hebben meestal een geelachtige kleur. Koolsoorten zijn de meest gevoelige groentesoort voor stikstofgebrek. De bladeren krijgen dan een paarsrode kleur. Met snelwerkende meststoffen kun je de groei van planten met stikstofgebrek binnen enkele dagen weer doen hernemen, maar doe dit enkel indien absoluut noodzakelijk.

Kalium (K)

De kaliumbemesting zal de kwaliteit, de stevigheid en de bewaarbaarheid van de groente bevorderen. Vooral bij wortelgroenten en vruchtgroenten komt



dit van pas. Wortels zijn intenser oranje, tomaten zijn roder en de ajuinen kun je langer bewaren. Dit komt doordat kalium de waterhuishouding binnen de plant verbetert. Ook de smaak van de groente vaart er wel bij. Aardappelen die te weinig kalium kunnen opnemen zijn hol en vertonen bruine vlekjes in het vruchtvlees. Tomaten kleuren dan minder goed. Ajuin zal tijdens de bewaring sneller rotten. Zorg bij al de wortel- en vruchtgroenten voor een bemesting met een kaliumrijke meststof of geef een aparte kaliummeststof.

Fosfor (P)

Fosfor is een belangrijk element voor de wortelgroei en bloei. Toch hoeven we aan de fosforbemesting minder aandacht te besteden. De organische voorraadbemesting bevat verhoudingsgewijs al vrij veel fosfor, die tijdens de winter ook niet uitspoelt. Zo komt het dat op grond die jaarlijks goed voorzien wordt van organisch materiaal er meer dan voldoende fosfor in voorraad is.



Magnesium (Mg)

Magnesium is een belangrijk element in de vorming van bladgroen en bevordert ook de kwaliteit en de stevigheid van de bladeren. Het element is ook vrij ongevoelig voor uitspoeling, waardoor gebrek minder voorkomt. Gebrek kan wel ontstaan door natte, koude grond met een verminderde wortelactiviteit tot gevolg. Bij de minste verzwakking van de wortels is magnesium het eerste element dat minder goed opgenomen wordt.

Welke meststoffen?

Wie de rekken in het tuincentrum bekijkt, stelt vast dat er tientallen soorten meststoffen te koop zijn. Verschillende plantspecifieke meststoffen worden aangeboden, in een leuke verpakking en met de foto van de plant: voor aardbeien, aardappelen, tomaten, bladgroenten, kleinfruit, druiven,...

Toch kun je de aankoop van te veel soorten meststof vermijden. Bekijk daartoe altijd de N-P-K formule op de verpakking. Dat is wel even zoeken, want die info staat dikwijls enkel bij de kleine lettertjes. Op die manier kun je je beperken tot twee soorten meststoffen.

Eén met een N-P-K verhouding die ongeveer gelijk zijn bv. 5-5-5 of 6-3-7. Deze meststoffen zijn best bruikbaar voor snelgroeïende bladgroenten en koolsoorten.

De andere meststof kies je op basis van een hoger gehalte Kalium, ruim de helft meer dan de stikstof. Zo je kiezen voor een meststof 6-5-10 of 6-3-12. Gebruik deze voor fruit, wortelgroenten, vruchtgroenten en aardappelen.

Voor de hobbytuinder worden de kunstmeststoffen minder in de kijker gezet ten voordele van de organische handelsmeststoffen. Dat is een goede ontwikkeling. De organische handelsmeststoffen geven hun voeding op een rustig tempo af zodat de

◀ *Afhankelijk van de voedingscapaciteit van je grond, maar vooral afhankelijk van de teeltsoort zul je een extra hoeveelheid snelwerkende meststof bovenop de organische basisbemesting moeten toedienen*



Bijbemesten

Als het veel geregend heeft, zal op lichte grond heel wat voeding naar de diepere grondlagen spoelen. Dan kan het aangewezen zijn om tijdens de teelt een bijbemesting te geven. Dreigen, na enkele natte dagen, de bladeren van de spinazie geel te worden of de groei van de sla te verzwakken dan kan een bijbemesting een oplossing zijn. Ook gulzige gewassen, zoals kolen, hebben dikwijls baat bij een bijbemesting halfweg de teelt. Vroeg op het seizoen, bij een lage bodemtemperatuur, is een bijbemesting meer nodig wegens de beperkte

mineralisatie. Later tijdens het tuinseizoen zal een humusrijke grond heel wat voeding vrijgeven. Een nateelt die tijdens de zomer opgestart wordt vraagt dan ook minder bijbemesting dan dezelfde teelt die je in het voorjaar zou laten groeien. Naast koude grond kan ook droogte de beschikbaarheid van voeding voor de plant verminderen. Water geven zorgt voor meer groei, niet alleen door een betere wateropname, maar ook doordat de meststoffen voor de plant beter opneembaar worden.

groente niet alle voeding op één moment ter beschikking krijgt. Er is dan ook minder risico op wortelverbranding of uitspoeling. In de kas hebben organische meststoffen het voordeel dat ze minder zout achterlaten in de bodem. Organische meststoffen bevatten wat snelwerkende stikstof om de eerste voedingsbehoefte van de plant te voldoen, maar ook organische stoffen die in de bodem nog moeten worden omgezet tot opneembare voedingselementen. Zo is er later in de teelt nog voeding ter beschikking van de plant. Verwar de organische handelsmeststoffen niet met de voorverpakte gedroogde koemest of gedroogde koe-kip-paardenmest. Deze meststoffen zijn eerder een middel om het humusgehalte van de bodem wat te verhogen. Het voedingsgehalte is beperkt.

▼ *Organische meststoffen geven de voeding geleidelijk af*



5. COMPOST

Compost verbetert de grond op talrijke manieren. Het bodemleven dat daarbij ontstaat beschermt de planten actief tegen parasieten en ziekten. Eén manier om aan compost te komen is alvast zelf alles wat overblijft te composteren. Als we ons tuinafval gewoon onderspitten leidt dit dikwijls tot een anaerobe omzetting waarbij de bacteriën ook voeding uit de bodem gebruiken. Dit veroorzaakt dan tijdelijk een groeiremning als er direct na het inwerken iets geteeld wordt.

Composteren is een proces waarbij organische reststoffen door micro-organismen en kleine ongewervelden omgezet worden tot een stabiel eindproduct.

Basisfactoren voor een snelle omzetting

Materialen

Zoals de meeste levende wezens hebben de afbraakorganismen in het te composteren materiaal behoefte aan voedsel, vocht en zuurstof. Goede composteeromstandigheden kunnen we verkrijgen door voortdurend een evenwichtige verhouding na te streven van zogenaamde groene en bruine materialen. Groen materiaal omvat de gemakkelijk verteerbare keukenresten, het grasmaaisel, groene bladeren en oogstresten die een zachte structuur hebben. Ze bevatten veel vocht en zijn rijk aan voedingselementen. Bruin materiaal daarentegen is droog, stug en breekt in de natuur

veel langzamer af. Bruine materialen verzekeren een goede luchtdoorstroming door de compost heen. Voorbeelden zijn houtsnippers, dode stengels van kruiden en vaste planten, fijne takjes van bomen en struiken, stro, dennennaalden en dorre herfstbladeren. Groen en bruin materiaal worden zoveel mogelijk afwisselend aan de compost toegevoegd.

Lucht

De bacteriën in de compost zijn aeroob, dat wil zeggen dat ze lucht nodig hebben om goed te kunnen werken. Er zijn ook anaerobe bacteriën aan het werk in een composthoop, maar als die de overhand krijgen, ontstaat een langzame omzetting, met reukhinder. Door steeds dunne lagen van groen en bruin materiaal af te wisselen wordt de omzetting bevorderd. Voldoende beluchting kun je ook verkrijgen door om de maand de hoop uit elkaar te trekken en opnieuw op te zetten.

Water

De composthoop moet licht vochtig zijn, maar niet te nat. Wordt de hoop droger, dan zal het composteringsproces stil vallen. Is hij echter te nat dan is er niet voldoende lucht in de hoop en zal hij stinken. Soms is het beter dat de hoop afgedekt wordt. Je kunt afdekken met stro of met een stuk oud tapijt, of een gronddoek. Dit zorgt voor een goede warmte-isolatie en beschermt tegen te veel regen. In droge zomerperiodes wordt af en toe water aan de compost toegevoegd.

Locatie

Het best voor composthopen is een wat beschutte plek, niet in de volle zon en ook afgeschermd tegen overvloedige regen. Een plaats onder het bladerdak van een boom of naast een haag is daarvoor ideaal.

Voedingsverhouding

Bruine materialen bevatten veel koolstof (C) en weinig stikstof (N), de groene materialen een laag gehalte aan koolstof en een hoog gehalte aan stikstof. Te veel bruine materialen veroorzaakt al snel een stikstoftekort dat de bacteriegroei stopzet en het composteringsproces remt.

Temperatuur

Als je de hoop, nadat je een tijd verschillende materialen verzamelt hebt, in één keer opzet, loopt de temperatuur snel op. Hoe warmer de composthoop, hoe sneller het composteringsproces verloopt. Ook zullen onkruidzaden en ziektekiemen gedood worden. Te kleine hopen koelen te snel af.

Composthoop

De tweede helft van de zomer is het beste moment om te starten met een composthoop. De temperatuur zit goed en je hebt al voldoende materiaal dat je kunt gebruiken om de composthoop op te zetten. De breedte onderaan is best 1,5 m. De lengte is in principe onbepaald, maar moet zeker ook 1,5 m zijn. Bovenaan is de hoop ook nog minstens 1 m breed.

Heb je niet genoeg om aan deze afmetingen te komen, dan gebruik je beter een compostvat. Een te kleine composthoop zal niet genoeg opwarmen met slechte compostering tot gevolg.

De onderste laag van de hoop bestaat uit grof materiaal en/of takken, wat zorgt voor een betere ventilatie. Daarop komt het organisch afval uit de tuin en de keuken. Het duurt 6 tot 8 maanden voordat je bruikbare compost hebt. Als je de materialen eerst versnipperd, wordt het composteringsproces versneld.

▼ *Composteren kost tijd: het duurt zes tot acht maanden voordat je bruikbare compost hebt*



Compostvat

Een ton of vat is vooral geschikt voor een wat kleinere tuin. Voordeel is dat er geen vliegen bij kunnen komen en er geen geurtjes uit ontsnappen. Belangrijk is dat er drainage mogelijk is, dus let erop dat er een open bodem of een bodem met gaten en een afvoer is voor het teveel aan vocht. Je moet ervoor zorgen dat de inhoud van de ton of het vat direct contact heeft met de aarde. De aarde moet de bacteriën en schimmels leveren. Wel is het aan te raden eerst een laagje takken of ander grof materiaal neer te leggen op de plaats waar je de ton neer gaat zetten, zodat er ventilatie is. Als je de compost in de ton regelmatig omzet, zal het proces versneld worden.



▲ *Een compostvat is geschikt voor een kleine tuin*

Compostbak

De keuze van compostbakken is zeer groot. Je kunt zelfs allerhande eigen constructies maken. Houten compostbakken timmer je zelf of maak je uit wegwerppallets (hoogte, breedte, lengte minstens één meter). Zorg voor twee tot drie bakken die vooraan opengemaakt kunnen worden, om tijdig een nieuwe hoop te kunnen opzetten. Ook een silo van kippengaas is bruikbaar. Die maak je van een stuk gaas van ca. 3 m. lang en 1,20 m hoog.



6. GROENBEMESTERS

De drie voornaamste voordelen van groenbemesters zijn onkruidbestrijding door bodembedekking, tegengaan van uitspoeling van de voedingselementen tijdens de winter en verhoging van het gehalte aan organische stof.

De teelt

Als een perceel tijdig vrijkomt, kun je daarop een groenbemester telen. Gedurende de late zomer en herfst groeien ze verder om zo snel de volledige grondoppervlakte bedekken. Zaai je de groenbemester te laat, dan wordt de grond niet volledig bedekt en is het gewasvolume te beperkt. De opgesomde voordelen komen zo niet tot hun recht. Er zijn winterharde en vorstgevoelige groenbemesters. Als de groenbemesters bevroren, zijn ze bij het inwerken in het voorjaar al goed verteerd. Winterharde groenbemester moet je tijdig maaien zodat het in te werken volume beperkt is. Bij het telen van een groenbemester is het immers altijd de bedoeling dat je na de teelt de planten in de grond inwerkt. Zo breng je de voedingselementen die de groenbemester opgenomen heeft terug in de grond en zorg je voor een verhoging van het humusgehalte.

Soorten groenbemesters

Grassen zijn snelgroeiende groenbemesters en ze brengen het vruchtwisselingsplan niet in de war omdat ze geen familie zijn van alle geteelde groentesoorten. Grassen zijn ook vrij makkelijk te maaien en relatief goed in te werken. Raaigras kun je nog zaaien in september en winterrogge nog in oktober. Japanse haver kun je zaaien tot september. Het is een groenbemester die pas sinds kort veel geteeld wordt omwille van zijn aaltjeswerende werking. Japanse haver is bij een gematigde tot strenge winter niet winterhard. Vlinderbloemigen zijn ook heel geschikt als groenbemester voor de moestuin. Het voordeel van deze groenbemesters is dat ze extra stikstof in de grond brengen. Ze groeien niet zo snel tijdens de herfst, dus moet je ze wel wat vroeger zaaien, best voor eind augustus. Gekende vlinderbloemige groenbemesters zijn wikke, lupine en

luzerne. Phacelia is een rijk bloeiende plant die behoort tot de komkommerkruidfamilie. Phacelia is aantrekkelijk voor bestuivende insecten, niet winterhard en wordt best tegen half augustus gezaaid.

Een veel gezaaide groep groenbemesters zijn deze die behoren tot de kruisbloemenfamilie. Ze zijn zeer groeikrachtig, en leveren een grote massa organisch materiaal. Het grote nadeel is dat ze behoren tot dezelfde familie als de veel geteelde koolsoorten. Over het algemeen passen ze niet goed in het vruchtafwisselingsschema van de moestuin.

*Phacelia is aantrekkelijk voor bestuivende ►
insecten, niet winterhard en wordt best
tegen half augustus gezaaid*



▼ Een pH-meting vertelt je heel wat meer over je bodem



7. ZUURTEGRAAD VAN DE BODEM EN PH

Vooral bij onlangs in gebruik genomen moestuin- gronden kun je een sterk afwijkende pH-waarde aantreffen. In de meeste gevallen gaat dit om een te lage pH, met andere woorden een grond die te zuur is. Bij een perfect onderhouden grond, goed voorzien van organisch materiaal en ook op zwaardere grondsoorten zal de pH stabiel zijn. Op zandgrond is de verzuring sterker.

Als de pH van de grond niet goed is, wordt het bodemleven geremd. De vertering van het organisch materiaal en de mineralisatie van de humus is dan minimaal. Ook heeft de plant het moeilijker om voedingselementen op te nemen. Gebreksziekten zijn vaak te wijten aan een te lage pH. Wortelziekten zullen ook meer voorkomen in een zure grond. Knolvoet bij kolen, dat de wortels doet verdikken en rotten, is een veel voorkomend probleem in zure zandgrond. Een lage pH kan ook de grondkruiden doen uiteenvallen tot grondkorrels, met een verslechterende structuur tot gevolg.

Kalk strooien

Door regelmatig kalk te strooien houden we de natuurlijke verzuring van de grond tegen. Op lichte, pas ontgonnen gronden kun je de eerste keren om de twee jaar bekalken. In de andere gevallen volstaat een driejaarlijkse bekalking, of soms zelfs minder. Een pH-analyse van een pas begonnen moestuin is noodzakelijk. Zo weet je voor de komende jaren hoe

dikwijls en hoeveel je moet bekalken. Vergeet niet dat ook de grond in de kas of plastiektunnel moet bekalkt worden. Te weinig kalk is immers één van de oorzaken van neusrot bij tomaat.

Kalk strooien zal de vertering van het organisch materiaal opnieuw op gang brengen en zo de 'oude kracht' van de bodem vrijgeven. Na een bekalking op een te zure grond zul je merken dat de groei fel verbetert.

Let op! Wie te kwistig is met kalk loopt het risico dat het humusgehalte van de bodem daalt omdat het in versneld tempo gemineraliseerd wordt. Ook zal de pH onnodig hoog oplopen. Alhoewel de reclame het soms anders voorstelt, is een jaarlijkse behandeling zeker niet nodig. Laat je best leiden door een pH-meting. Ga daarvoor naar uw tuincentrum. Doe je een volledige grondontleding, dan is een pH-meting ook inbegrepen.



Wanneer de moestuin bekalken?

Bekalken doe je op onbeteelde percelen, tijdens het najaar of het vroege voorjaar, of zelfs tijdens de winter als het niet vriest en als er regen verwacht wordt. Kalk mag niet samen met andere organische of minerale bemesting uitgevoerd worden en mag je al zeker niet toedienen tussen de groeiende planten. Bekalk de grond minstens enkele weken vooraleer de compost ingewerkt wordt. Denk eraan dat aardappelen geen verse bekalking verdragen. Dit veroorzaakt immers ruwschiligheid. Moet je noodgedwongen nog een bekalking uitvoeren kort voor een teelt, gebruik dan zeewierkalk. Deze kalksoort van natuurlijke oorsprong is gekend voor zijn zachte werking.

Hoeveelheid

Is er geen pH-analyse voorhanden en is de bodemtoestand normaal te noemen, dan kun je rekenen op 100 g kalk per vierkante meter. Dit noemt men dan ook een onderhoudsbekalking, die maar om de 3 jaar toegediend wordt. Een analyse kan uitwijzen dat zelfs dit niet nodig is. Iets zwaardere grond, goed voorzien van humus, met jaarlijkse compostgift zal niet zo snel verzuren.

8. DE GRONDBEWERKING

Spitten of niet spitten?

Er was een tijd dat spitten helemaal niet in vraag gesteld werd. Wie een moestuin had, die moest die voor de winter of na de winter spitten. Daar was geen discussie over. Nu doet zich het omgekeerde voor. Wie in zijn moestuin aan het spitten gaat, die wordt door sommige hobbytuinders als het ware met een scheef oog bekeken. Maar, zoals bij veel opinies, ligt de waarheid ergens tussenin. Spitten is niet altijd nodig. Soms wel.

Door te spitten breng je de waterluchthoudding van de grond telkens in de war. Na het spitten vindt het water moeilijker zijn weg, zowel naar beneden als naar boven. De grond heeft na het spitten tijd nodig om zich te herstellen. De grote en kleine lucht- en waterporiën in de grond moeten opnieuw gevormd worden. Na een ingrijpende grondbewerking zal de bodemstructuur zich langzaam herstellen. Door het spitten heb je een levende, voedingsrijke bodemlaag dieper in de grond gebracht. Het bodemleven zal een nieuw evenwicht moeten vinden en zich opnieuw vestigen in de meest gunstige bodemlagen. Je zult bij het spitten ook het rijke leven aan het grondoppervlak hinderen. Loopkevers en spinnen die het biologische evenwicht in de moestuin mee helpen opbouwen worden zo tijdelijk uitgeschakeld.

Tip!

Tussen twee teelten in spit je beter niet. De plantresten verwijderen en de grond oppervlakkig losmaken is dan voldoende.

Wie niet spit, zal de grondbewerking uitvoeren door het oppervlakkig bewerken van de grond, dit kan met een woelvork of een spitvork. Is de grond onkruidvrij en vrij van begroeiing, dan zijn dit vast en zeker goede alternatieven. Kun je de grond makkelijk zuiver maken en voldoende verkruiemelen tot een mooi zaaibed zonder te spitten, dan moet je niet twifelen, dan is dit de goede methode voor je moestuin. Wie tijdens de winter mulching gebruikt, zal in het voorjaar makkelijker kunnen starten met tuinieren zonder een kerende grondbewerking uit te voeren.

Nadat je eerst één of enkele jaren een startende moestuin gespit hebt, zal je stilaan kunnen overgaan tot een niet kerende grondbewerking. De toenemende organische stof in de bodem zorgt ervoor dat de grond jaar na jaar een betere structuur krijgt en stilaan goed bewerkbaar wordt.

Harde laag?

Bij de ontginning, de start van je moestuin, moet je nagaan wat de voorgeschiedenis was van deze grond. Werd er veel over natte grond gereden met zware machines? Zie je tijdens het groeiseizoen na een regenrijke periode langer dan één dag plassen staan? Hebben de planten desondanks tijdens droge periodes ook snel last van droogte? Dan is er een grote kans dat er een keiharde, ondoordringbare laag van enkele cm dik aanwezig is. Steek een aantal keer een spade in de grond en graaf de grond uit. Kom je op zeker moment op een laag grond die een andere kleur en geur heeft en daarenboven ook nog hard aanvoelt, dan moet je niet langer twifelen: de harde laag moet gebroken worden! Dat kan alleen door te spitten.

Nog niet ontgonnen grond?

Grond met veel wilde begroeiing, die nog nooit gebruikt werd als moestuin, wordt best eerst aan het grondoppervlak proper gemaakt. Daarna moeten ook stenen en wortelonkruiden (zie p.33 onkruidbeheersing) aangepakt worden. Dit kan het beste door de grond te spitten en ondertussen deze resten handmatig te verwijderen.

Stalmest, groenbemester

Wie goed verteerde stalmest ter beschikking heeft voor zijn moestuin behoort tot de gelukkigen. Een groenbemester zorgt ervoor dat er geen erosie is tijdens de winter en minder uitspoeling van voedingselementen. Maar hoe werk je dit proper in, zonder dat er resten over blijven? Spitten is en blijft hier de beste oplossing.

Onkruid

Is de moestuingrond door omstandigheden tijdens de winter toch vervuild geraakt met onkruid, dan is spitten ook weer de beste oplossing. Alhoewel je beter het onkruid verwijdert en niet inspit, blijven er toch zaden over op de grond. Wie spit brengt deze zaden dieper in de grond waardoor de onkruiddruk minder groot wordt.

*Tussen twee teelten kun je de grond losmaken ►
met een spitvork*



9. WATER GEVEN

Streef ernaar om altijd regenwater te gebruiken in de moestuin. Misschien heb je een regenwaterput bij het huis. Is de tuin elders gelegen, plaats dan tonnen bij de kas of tuinhuis om het regenwater op te vangen.

Water geven doe je best 's morgens, zo vermijd je dat de planten de hele nacht nat staan en verminder je de kans op schimmels. Zo voorkom je ook een groeischok door het koude water op de door de zon sterk opgewarmde bladeren.

Water bij de start van een teelt

Er zijn een aantal momenten waarbij water cruciaal is voor het slagen van de teelt. De eerste dagen na het planten kunnen de wortels van de plantjes nog maar moeilijk vocht opnemen uit de grond. Een voldoende vochtige grond is hier zeer belangrijk. Na het planten van groenteplantjes met een kluitje of uit een potje is het eerder standaard om aan te gieten. Zo sluit de grond dicht bij het plantje aan en zal de inworteling vlot verlopen. Zaden die kiemen of pas gekiemd zijn, mogen absoluut niet uitdrogen om het afsterven van de kiem te vermijden. Tussen de kieming en de opkomst is (blijven) water geven een noodzaak.

Tip!

Heb je gezaaid en breekt er een warme, droge periode aan dan kan water geven korstvorming veroorzaken. De harde bovenlaag wordt dan ondoordringbaar voor het opkomende plantje. Dit kun je vermijden door het zaaibed af te dekken met een doek en daarop dan water te geven. Zo ontstaat er geen harde bovenlaag en blijft de grond langer vochtiger. Het doek moet je tijdig wegnemen, voor de kiemplantjes zichtbaar worden.

Ook als er na het zaaien veel regen gevallen is, moet je beducht zijn op korstvorming en de kans op opdrogen van de kiem als er daarna een droogteperiode aanbreekt. Toch zal korstvorming op een bodem goed voorzien van organisch materiaal minder een probleem vormen.

Tijdens de teelt: niet verwennen!

Als de planten goed ingeworteld zijn of als de eerste echte blaadjes bij de zaailingen goed zichtbaar zijn, is het gevaar op afsterven voorbij. Dan geef je, behalve bij extreem droge situaties, best geen water meer. Zo worden de wortels van de plant gestimuleerd dieper te gaan, op zoek naar vocht en voedingsstoffen. Wie de fout maakt te dikwijls water

te geven zal zo de plant minder weerbaar maken omdat ze een kleiner wortelstelsel zal ontwikkelen.

Geef best grotere hoeveelheden water in één keer, zodat je daarna een tijdje geen water meer hoeft te geven. Is de gietbeurt te klein, dan bevochtig je slechts oppervlakkig. Slechts een klein deel van de wortels hebben daar dan baat bij en het pas gegeven water is zo weer opgedroogd. Geef water met een iets fijnere druppel, gedurende langere tijd, zodat het water de tijd kan nemen om traag de grond in te trekken. Een regelbare sproeikop op de tuinslang, of een gieter met een fijne sproeikop zijn daarvoor geschikt.

Werk ook preventief tegen droogte. Schoffelen zorgt ervoor dat er een laagje losse grond ontstaat dat de daaronder gelegen grond beschermt tegen uitdroging. Mulchen met grasmaaisel of hooi en stro houdt de uitdroging ook tegen. (zie p.34, mulching)

Water op het einde van de teelt

Als de plant het oogststadium nadert, als de oogstbare delen gevormd worden, kan water geven opnieuw een voordeel zijn zoals bij het begin en tijdens de uitgroei van de bloemkool en broccoli, de bloei en de vruchtzetting van de boontjes, de vruchtgroei van de aardbeien. en voor het dikker worden van de knolselder.

◀ Geef water met een iets fijnere druppel, gedurende langere tijd, zodat het water de tijd kan nemen om traag de grond in te trekken



10. EEN GEZONDE MOESTUIN!

Wat zijn de voornaamste bedreigingen in de moestuin?

Er zijn enkele problemen met ziekten en plagen die in bijna iedere moestuin voorkomen. Je leest hier welke dit zijn en heel wat tips om deze plagen en ziekten te voorkomen.

Plagen

Slakken zorgen in meerdere tuinen voor overlast. Vooral in bladgroenten zijn ze vervelend omdat het net die bladeren zijn die we willen oogsten die aangetast zijn. Maar ook bij jonge plantjes kunnen ze op korte tijd veel schade aanrichten. Bladluizen kom je regelmatig tegen. Ze voeden zich door plantensap uit de plant op te zuigen. Dit gaat ten koste van de groei van de plant. Overvloedige eiwitten worden afgescheiden waardoor de groenten kleverig worden en later ook gaan vervuilen. De schade door de rupsen van vlinders is bij koolsoorten het best gekend. Nog enkele spelbrekers zijn de preivlieg, de wortelvlieg en de koolvlieg waarvan de made de wortels van de groenten waarnaar ze genoemd zijn en hun familieleden aanvreten. De coloradokever kan op korte tijd de aardappelbladeren herleiden tot de bladnerven.

Ziekten

De aardappelziekte staat met stip op nummer één bij de veel voorkomende schimmelziekten. Vooral na een lange, regenrijke periode kan de schimmel

de bladeren van aardappelen en tomaten in snel tempo doen verdorren. Valse meeldauw is, wat levenswijze en oorzaak betreft, nauw verwant aan aardappelziekte en tast zeer diverse groenten aan. Echte meeldauw is dan weer een schimmelziekte die de bladeren van diverse groenten bedekt met een wit laagje. Roestschimmels kun je gemakkelijk opmerken door de roestbruine puistjes op de bladeren. Na een periode met veel regen kunnen rottingsschimmels en bladvlekkenziekte sterk uitbreiden. Knolvoet, een bodemschimmel die de wortels doet zwellen en rotten, is bij de kolen een veel voorkomend probleem.

Een gezonde moestuin, zowel voor jezelf als voor het intense plantaardige en dierlijke leven dat in je tuin voorkomt: daarnaar moet je streven. Daar hebben we een goede bondgenoot voor: de natuur met al zijn biodiversiteit! Met de volgende tips kom je alvast een heel eind weg.



▲ Roestschimmels kun je gemakkelijk opmerken door de roestbruine puistjes op de bladeren

▲ Bladluizen voeden zich door plantensap uit de plant te zuigen

Hoe hou je een gezonde moestuin? 20 tips!

Een goede ligging!

Een moestuin heeft heel veel zon nodig en voldoende luchtbeweging. Een té beschutte moestuin zal sneller insectenplagen aantrekken. Doordat planten, bij gebrek aan zon en wind, minder goed opdrogen, zullen schimmelziekten meer kans krijgen. Omdat bladeren die gegroeid zijn in de schaduw zwakker zijn, bieden ze minder weerstand tegen een schimmelinfectie.

Een levende grond!

Om ziekten en plagen te voorkomen is het bodemleven in de grond een trouwe bondgenoot. Wat je kunt doen om de antagonisten (dit zijn schimmels en bacteriën in de grond die schadelijke bodemziekten afremmen) te stimuleren kon je lezen in de rubriek 'Bodemverbetering'. Basisregel is dat je de jaarlijkse aanvoer van organisch materiaal naar de tuin niet mag verwaarlozen, maar daarin ook niet mag overdrijven.

Een diversiteit aan nuttige insecten?

De onlangs verschenen veldgids "Veldgids nuttige insecten en roofmijten" toont met veel beeldmateriaal de verschillende stadia van de levenscyclus van de voornaamste nuttige insecten die bij ons in de vrije natuur voorkomen. Je leest er ook wat de voedselbronnen, de favoriete waardplanten en algemene kenmerken zijn van de verschillende stadia. Je kunt er één bestellen via de website van de provincie Oost-Vlaanderen, www.oost-vlaanderen.be, rubriek Economie en Landbouw, en dan kiezen voor publicaties.

Wat kruipt er daar op de grond?

Ga op een mooie zomerdag eens plat op je buik liggen tussen de groenten. Je zult ervan versteld staan wat je daar allemaal aantreft: spinnen in diverse kleuren en vormen, schichtig bewegende loopkevers. Allemaal zijn ze op zoek naar hun favoriete voedsel: schadelijke insecten die onze moestuin bedreigen.

Wat vliegt er in mijn tuin?

Zweefvliegen, gaasvliegen, lieveheersbeestjes, sluipvlespen..... het zijn allemaal zeer nuttige insecten voor de moestuin. Door het aanleggen van een bloemenweide dicht bij de moestuin kun je deze insecten aantrekken. De zweefvliegen en gaasvliegen voeden zich met stuifmeel. Maar de larven verorberen o.m. bladluizen, vlindereitjes en spint. Denk dus zeker niet dat alles wat er in je tuin vliegt en kruipt een bedreiging vormt! Integendeel, de overgrote meerderheid van de insecten zijn juist heel nuttig voor onze tuin.

Scherm de groenten af!

Veel voorkomende insectenplagen zoals wortelvlieg, preivlieg, koolvlieg en rupsen van vlinders kunnen we verhinderen door een tunnel te maken afgedekt met insectengaas. De laatste jaren maakte deze techniek enorme opgang, waardoor je in ieder tuincentrum het juiste gaas zult vinden. Breng het insectengaas aan onmiddellijk na het planten en laat het liggen tot de oogst of hoogstens enkele dagen daarvoor.



▲ Door het aanleggen van een bloemenweide dicht bij de moestuin kun je insecten aantrekken



Weetje!

Een koolkraag is een stukje rubber of tapijt dat je rond het stammetje van de koolplanten legt om de eiafzetting van de koolvlieg te voorkomen.

Wees aandachtig voor opduikende plagen. Probeer eiafzet van vlinders op te merken en te verwijderen. Insectengaas wordt het meest gebruikt bij wortelen (wortelvlieg), prei (preivlieg en rupsen) en koolsoorten (koolvlieg en rupsen).

Respecteer de vruchtwisseling

Maak zeker niet de fout om meer dan één keer per vier jaar een groente van dezelfde familie op dezelfde plaats te telen. Laat staan om dezelfde groente te telen. Zo stimuleer je de voortplanting van familiegebonden ziekten en plagen. Een vruchtwisseling van zes jaar is beter.

Start met minder ziektegevoelige groenten.

Vraag het aan een ervaren moestuinder en hij zal het je zeggen: de koolsoorten zijn de moeilijkste

gasten in je moestuin. Ook prei is een lastige groente. Maar er zijn eigenlijk veel meer makkelijke teelten, dan er moeilijke zijn. (zie planning moestuin)

Water geven

Zorg na het water geven dat de groenten tijdig opdrogen. Zo krijgen de schimmelsporen geen kans om te kiemen en kunnen de groenten niet ziek worden. Te veel water geven, of gronden met slechte drainage veroorzaken zuurstofgebrek bij de wortels, met wortelrot tot gevolg.

Maak combinaties van groenten en geurende planten

Zet geurende planten tussen de groenten zoals citroenmelisse en Tagetes (Afrikaantjes). Wissel rijtjes wortelen af met ajuin. De geurverwarring die zo ontstaat bij de schadelijke insecten maakt dat ze hun favoriete plant niet vinden.



Zorg voor voldoende voeding, maar overdrijf niet

Een uitgebalanceerde bemesting kan ziekten en plagen voorkomen. Te veel stikstof trekt bladluizen aan en verhoogt de vatbaarheid voor rottingschimmels. Kalium versterkt de plant en maakt de plant weerbaarder tegen ziekten en plagen.

Gebruik plantversterkende middelen

Gebruik gemalen vulkanische gesteenten zoals basaltmeel en lavameel. Ze bevatten naast veel silicium, ook veel sporenelementen die dienst doen als bladvoeding. Maar doordat ze wateraantrekend zijn, en zo het bladoppervlak droog houden, werken deze middelen ook preventief tegen schimmelziektes.

Gebruik biologische, liefst selectieve middelen

Als het dan toch fout loopt en de teelt dreigt verloren te gaan, kun je overwegen om in te grijpen met natuurlijke insecticiden en fungiciden. Deze biologische producten komen meer en meer in de winkelrekken terecht ten nadele van de klassieke insecticiden en fungiciden. Maar, ook al zijn deze producten erkend om in de biologische teelt in te zetten, toch gebruik je ze best enkel bij hoogdringendheid. Het klassieke, biologische pyrethrum bijvoorbeeld doodt ook de nuttige insecten. Als je dan ook de lieveheersbeestjes gedood hebt kan de luizenplaag enkele weken later dubbel zo hard toeslaan.

Kies voor resistente of tolerante variëteiten

Wist je dat er bladluisresistente sla te koop is? Wist je dat sommige komkommervariëteiten tolerant

zijn voor echte meeldauw? Wist je dat de hybriderassen van tomaten resistenties hebben die je niet vindt in de zaadvaste rassen (bladvlekkenziekte, aaltjes)? Sommige aardappelrassen hebben een hoge tolerantie tot zelfs resistentie tegen aardappelziekte. Enkele aardbeirassen zijn zeer gevoelig voor wortelziekten, maar lang niet allemaal. Informeer je dus goed over het bestaan van resistente soorten. In de beroepsteelt bestaan ook al knolvoetresistente koolsoorten.

Gebruik geënte planten

Sinds enkel jaren kan de hobbytuinder ook geënte planten aankopen. In de eerste plaats zijn dat tomaten, waardoor de planten resistent zijn tegen kurkwortel. Maar ook resistente komkommer- en meloenplanten kunnen voor veel hobbytuinders een extra grote groeikracht brengen omdat ze vrij zijn van wortelrot en verwelkingsziekte.

Zaai tijdig, oogst tijdig, verdeel het risico

Oogst tijdig, zo voorkom je dat je groente toch nog aangetast wordt. Zaai regelmatig kleine hoeveelheden, zodat je op verschillende tijdstippen kunt oogsten. Maak niet de fout alle oogst op het zomerseizoen te richten. Zaai of plant je vroeg, en kan je al één en ander oogsten in mei en juni dan ben je een resem aan insecten en schimmels voor. Beperk je niet tot een grote oppervlakte van één ras of variëteit, maar kies bijvoorbeeld voor vroege en late rassen, voor diverse kleuren, verschillende groottes, ... van eenzelfde groente.

Voorzie een voldoende grote plantafstand

Neem altijd de ruimste plantafstand. Zo kan de plant goed opdrogen na een regenbui en is de kans op schimmelinfecties beperkt. Het is uitstekend als

de rijen aardappelen elkaar niet raken, de infectiedruk door de aardappelziekte wordt zo fel vermindert.

Zorg voor ziektevrij uitgangsmateriaal en gebruik zuiver materiaal en propere potjes

De verleiding is groot om zelf pootgoed van aardappelen op te doen, maar weet wel dat aangekocht pootgoed streng gecontroleerd is op afwezigheid van virussen, ziekten en plagen. Wie te lang doorgaat met het zelf nemen van stekjes van aardbeiplanten krijgt met een (soms onopgemerkte) geleidelijke productiedaling te maken door virusaantasting en de toename van wortelziekten. Als je zelf zaden overhoudt of stekjes neemt, controleer dan dubbel op de gezondheid ervan.

Hou al het materiaal dat je gebruikt proper. Potjes en zaaikistjes was je best met warm water vooraleer ze opnieuw te gebruiken. Jonge plantjes zijn zeer gevoelig voor kiemrot en wortelrot. Wat oude grond van het jaar voordien is voldoende om een aantasting te veroorzaken. Reinig de hobbykas jaarlijks goed. Tussen kieren en spleten kunnen insecten en schimmelsporen overwinteren.

Voorzie schuilplaatsen

Zorg voor diversiteit in je tuin. Is je moestuin gelegen in een tuin met 'gazon en buxushaagje' dan zijn er geen schuilplaatsen voor nuttige insecten, net zo min als overwinteringsplaatsen. Is je moestuin door een diversiteit aan bloemborders, vaste planten, struiken en hagen omgeven dan vinden veel nuttige insecten daar voeding en schuilplaatsen. Ze overleven er ook de winter. Ruim de bladeren van de vaste planten en de struiken voor de winter niet op, want ook daarin overleven

de nuttige insecten. Uitzondering vormen de appel- en perenbomen, want in de afgevallen bladeren kan de schimmelziekte schurft overwinteren. Voorkom dat je een steriele tuin hebt. Zowel de omgeving van je moestuin, als de moestuin zelf is best omgeven door een diversiteit aan planten, zonder dat ze evenwel voor te veel schaduw en luwte zorgen. Vaste of wintergroene groenten in de tuin hebben hetzelfde effect: rabarber, lavas, asperges, aardpeer,.... Allemaal zijn ze lang in de tuin aanwezig zodat ze een kweekplaats voor nuttige soorten kunnen vormen.

Leer de nuttige insecten (en hun larven) herkennen

Doe regelmatig waarnemingen. Weet jij hoe een larve van een lieveheersbeestje eruit ziet? Verwar ze niet met de larve van de coloradokever, want ze eet tot 100 bladluizen per dag. Is ze onbekend voor je? Dan zou je wel eens de fout kunnen maken ze te doden. Al een bladluismummie gezien? Het is nochtans noodzakelijk dat je die kent, want dit zijn bladluizen geparasiteerd door een sluipwesp. De larve van de zweefvlieg en de galmug leeft midden zijn prooi, de bladluizen. Die moet je echt wel kennen, net zoals de iets donkerder kleur van geparasiteerde vlindereitjes (door de sluipwesp). Zo kom je stilaan te weten, dat er wel degelijk



▼ De larve van een lieveheersbeestje



nuttige insecten aanwezig zijn en vermijd je een bestrijding.

Leer schimmels in een vroeg stadium herkennen

Herken je de aardappelziekte als één zwart waterig vlekje op een tomatenblad, dan kun je dat wegnippen. Heb je dit niet gezien, dan is de plant enkele dagen later soms al zwartgeblakerd. Heb je enkele 'witte stofjes' zien liggen op je komkommerbladeren, dan ben je alvast op je hoede. Want enkele dagen later kan de meeldauw al sterk uitgebreid zijn en is een bestrijding veel moeilijker.

Verwijder zieke planten onmiddellijk

Ga hygiënisch te werk. Een komkommerteelt vol spint ruim je maar beter op, wil je ze niet de kans geven in winterrust te gaan. Het loof van zieke aardappelplanten wordt niet in de tuin achtergelaten. Een viruszieke tomatenplant of courgetteplant wordt onmiddellijk uitgetrokken om verdere verspreiding in de loop van het groeiseizoen te voorkomen. Heb je een schimmelziekte tijdig herkend, dan kun je de aangetaste bladeren wegsnijden, om verdere uitbreiding af te remmen. Indien je zieke planten in het compostvat of -bak doet, bestaat de kans dat de ziekten zich nadien verspreiden. Voorzichtigheid is dus geboden. Bij een perfecte compostering, waarbij de temperatuur van de compost oploopt tot 60°C, is er nochtans geen probleem. Ben je daar niet zeker van, dan kunnen ze bij het groen- of GFT-afval voor de ophaling, of naar het recyclagepark.

Wegvangen van insecten

Voor de hobbytuinder staat het wegvangen van schadelijke insecten nog in zijn kinderschoenen,



Vangplaten worden in de praktijk frequent gebruikt

maar het wordt misschien wel één van de maatregelen van de toekomst. In de hobbyserre kunnen we alvast gebruik maken van gele vangplaten of lijmbanden. De witte vlieg wordt erdoor aangetrokken waardoor het aantal witte vliegen beperkt kan blijven. Blauwe vangplaten zijn dan weer ideaal om trips weg te vangen. Feromoonvallen worden in de beroepsteelt gebruikt om allerlei vlinders, motten en vliegen waar te nemen. Doordat de percelen te groot zijn, is het onmogelijk om ze allemaal op die manier weg te vangen. Maar voor de hobbytuinder biedt dit vast en zeker vooruitzichten. Het is nog even wachten op de beschikbaarheid voor de hobbytuinder van feromonen, zoals deze ter bestrijding van de fruitmot.

11. ONKRUIDBEHEERSING

Schade door onkruiden

De nadelige effecten van onkruiden zijn in de moestuin veel groter dan in de siertuin, waar vooral de esthetische schade een rol speelt. Onkruid concurreert met de groenteplantjes om voeding, water en licht. Pas geplante of gezaaide groenten zullen slecht groeien doordat sommige onkruiden erbovenuit steken en licht wegnemen. Onkruiden bemoeilijken het opdrogen van planten, waardoor schimmels beter groeien en ze bieden ook een schuilplaats voor slakken. Sommige onkruiden behoren tot dezelfde familie als veel geteelde groenten, waardoor ze de ziekteverende functie van de vruchtwisseling in de war sturen. Een voorbeeld is herderstasje dat tot dezelfde familie als de koolgewassen behoort en drager kan zijn van knolvoet.

▼ *Onkruidzaden kunnen jarenlang in de grond overleven*



Zaadonkruiden

Typisch voor onkruiden is dat korte tijd na het kiemen de bloei en zaadvorming al op gang komt. Veel onkruiden produceren ook in de winter zaden, als de moestuin minder aandacht krijgt. Voorbeelden hiervan zijn vogelmuur, kleine brandnetel en straatgras.

Verwijder de onkruiden op tijd en geef ze zeker niet de kans om te bloeien, laat staan zaden te vormen. Vele jaren nadat onkruid ooit eens de kans kreeg zaden te vormen zullen er nog steeds zaden kiemen. Onkruidzaden kunnen jarenlang in de grond overleven.

Maar zelfs al ga je nog zo zorgvuldig te werk, dit betekent nog niet dat je tuin voor altijd onkruidvrij zal zijn. Er zijn immers nog de onkruiden die van ver komen aangewaaid. Kruiskruid, distels, paardenbloem, wilgenroosje, zijn maar enkele voorbeelden die zo je tuin binnenkomen. Andere zaden zullen dan weer door kleine zoogdieren en vogels verspreid worden.

Wortelonkruiden

Zaadonkruiden zijn in de meerderheid in de moestuin. Toch zijn er ook enkele vervelende wortelonkruiden die zich er min of meer thuis voelen. Wortelonkruiden zijn onkruiden die overleven en overwinteren door ondergrondse wortels of stengels.



▲ *Wortelonkruiden zijn onkruiden die overleven en overwinteren door ondergrondse wortels of stengels*

gels. Kweekgras is het wortelonkruid dat het beste gedijt in de moestuin. Andere, zoals heermoes, haagwinde en zevenblad, zullen eerder voorkomen op tijdelijk niet beteelde grond, op verwaarloosde grond of in de siertuin. Bij de start van een moestuin kunnen ze dus wel degelijk in grote getale voorkomen. Het is zeer belangrijk om de ondergrondse stengels van al de wortelonkruiden bij de aanleg en de eerste grondbewerking van de geplande moestuin zoveel mogelijk te verwijderen. Spit dan de grond niet om ze te verwijderen, want dan snij je de ondergrondse stengels in verschillende stukjes die het oprapen bemoeilijken. Maak liever de grond los met een spitvork en verwijder de ondergrondse stengeldelen zo volledig mogelijk.

Verwijder daarna in de loop van het groeiseizoen opschietende stengels van heermoes, kweekgras, haagwinde telkens opnieuw. Zo put je deze onkruiden uit en zal je na een jaar er al veel minder last van hebben.

Schoffelen

Maak er een goede gewoonte van om minstens één keer per week het onkruid te wieden. Geef zo kiemend onkruid niet de kans te bloeien. Je zult zien dat het karwei dan heus wel meevalt. Schoffel minstens één dag na de laatste regen en hou het 24 uur droog na het schoffelen. Het is de bedoeling dat de onkruiden snel opdrogen zodat ze niet opnieuw groeien. Oppervlakkig schoffelen, waarbij je de onkruiden als het ware afsnijdt net onder de grond, helpt daarbij. Vallen de weersomstandigheden niet mee na het schoffelen, controleer dan het resultaat om zo nodig het schoffelen te

▼ *Maak er een goed gewoonte van om minstens één keer per week het onkruid te wieden*



herhalen. Loop je toch een achterstand op, laat dan bloeiende onkruiden niet op de plaats liggen om het uitzaaien te beperken. Zaai of plant alle groenten ver genoeg van elkaar zodat er een schoffel tussen kan. Schoffelen is ook ideaal om na veel regen het grondoppervlak te breken. Het losse grondlaagje dat ontstaat na schoffelen zal tijdens de droge periodes de uitdroging van de grond beperken.

Mulchen

Mulchen is het bedekken van de grond tussen de planten met allerlei materialen. Mulchen kun je doen met bladeren, (gekochte) cacaodoppen, hennepvezels, hooi, stro, gazonmaaisel, karton, doek... Onder een mulchlaag blijft de grond steeds luchtig en is er minder kans op stuiven of erosie. De structuur van de grond wordt erdoor bevorderd en behouden. Mulchen vermindert de uitdroging van de grond, zodat tijdens droge periodes opstijgend vocht niet verdampt. Maar een belangrijke reden om te mulchen is natuurlijk onkruidonderdrukking.

Tussen grotere, opgerichte planten die ook langere tijd ter plaatse blijven zoals alle koolsoorten en vruchtgroenten, hoge erwten en stokbonen kun je makkelijk stro of hooi gebruiken, tot een tiental cm dik. Hooi heeft als nadeel dat er (gras)zaden in zitten die voor overlast kunnen zorgen. Werk hooi of stro niet in na de teelt maar breng het naar de composthoop. Zo vermijd je dat de grond tijdelijk armer wordt door het verbruik aan stikstof dat nodig is voor de vertering ervan. Tussen kleinere, maar toch nog opgerichte plantjes zoals boontjes en wortelen, gebruik je de fijnere materialen in een laag van enkele cm. Grasmaaisel kan ook, maar



▲ *Mulchen is het bedekken van de grond tussen de planten met allerlei materialen*

dan wel heel dunne laagjes per keer, zodat de grassnippers kunnen drogen. Doe je een te dikke laag dan ontstaat er een broeierige massa die aan elkaar klit. Plat op de grond groeiende groenten waarvan je de bladeren wil eten, zoals sla, lenen zich niet zo goed tot mulchen met organische materiaal.

Weetje! Om te vermijden dat de mulch een schuilplaats wordt voor slakken en woelmuizen is het beter fijn mulchmateriaal te gebruiken, de mulchdikte beperkt te houden en de mulch tijdelijk toe te passen (bijvoorbeeld tot het gewas voldoende groot is om de onkruidgroei te onderdrukken).

Zorg tijdens de herfst en winter voor een voldoende krachtig groeiende groenbemester die het onkruid onderdrukt, of dek de grond af met een extra mulchlaag of een berekende hoeveelheid compost. In niet-begroeide of niet-afgedekte tuinen zal het onkruid tijdens de winter weelderig tieren en de grond verslepen.

Meer tips voor minder onkruid

Je kunt makkelijker het onkruid de baas bij geplante dan bij gezaaide gewassen. Is de onkruiddruk in je tuin groot, kies dan waar mogelijk voor planten. Als je zaait, zaai dan niet breedwerpig, maar in rijtjes. Leg in het rijtje van traag kiemende gewassen ook enkele snel kiemende zaden zodat je nog voor de opkomst van het gewas kunt starten met schoffelen tussen de rijen.

Gebruik de techniek van het valse zaaibed waar mogelijk. Dit betekent dat je de grond zaai- of plantklaar legt en dan twee weken afwacht. Schoffel dan de kiemende onkruiden en wacht twee dagen tot ze verdroogd zijn. Nu kun je de teelt planten of zaaien, maar zonder nog de grond te bewerken.

Natuurlijk vormen onkruiden ook een belangrijk onderdeel van de biodiversiteit. Toch is dit geen excuus om ze in de nabijheid van de moestuin of op de tuinpaden hun gang te laten gaan. De kans dat de zaden onze teeltbedden bereiken, is veel te groot.

Er zijn ook onkruidwerende teelten die, omwille van hun groeiwijze en plantafstand, veelvuldig schoffelen en grondbewerking heel goed verdragen en daarna ook snel de grond volledig bedekken. Denk aan aardappelen, kolen, pompoenen.

De laatste tijd maken veel tuiniers gebruik van gronddoek. Maak een goed voorbereid, aange-

drukt plantbed dat je daarna afdekt. In het gronddoek maak je dan gaten op een afstand volgens de teelt die je wil telen. Dit is heel goed toepasbaar voor aardbeien, maar ook voor sla en andere groenten met een niet al te nauwe plantafstand.

Het is geen goed idee om onkruid na de winter met de grondbewerking in te werken. Beter is dat er geen onkruid kon groeien, of dat je het onkruid voor de grondbewerking zorgvuldig verwijdert. Op die manier voorkom je dat onkruidzaden jarenlang voor een soort zadenbank zorgen.





12. DE INDELING VAN DE MOESTUIN

Planning

Hoe je moestuin eruit zal zien wordt bepaald door verschillende factoren. Probeer niet om meteen alles te telen. Start met enkele lievelingsgroenten die bij voorkeur gemakkelijk te telen zijn. Een moestuin hoeft niet steeds zelfvoorzienend te zijn. Met een klein aantal soorten kun je al heel wat ervaring opdoen en leren inschatten wat de tijdsbesteding is voor een moestuin. Het jaar daarna kun je meer groentesoorten telen, of vervangen door andere, afhankelijk van de ervaringen in het vorige seizoen. Regelmatig een nieuwe groentesoort of unieke variëteit uitproberen is een van de charmes van het tuinieren. Het aanbod aan groentesoorten die je zelf kunt telen is veel groter dan wat je courant in de winkel vindt.

Criteria bij het plannen

Opbrengst

Belangrijk is te kunnen inschatten wat de opbrengst per m² is van een bepaalde groentesoort. Bedenk dat de opbrengst sterk kan schommelen door de weersomstandigheden, de grondsoort enzovoort. Ervaring zal je hier zeker meer inzicht in geven. Streef naar een goede oogstspreading over het teeltseizoen.

Beschikbare plaats

Bij plaatsgebrek kun je het best groenten met hoge toegevoegde waarde telen. Aardappelen worden

dikwijls geschrapd omwille van de te grote teelt-ruimte die ze in beslag nemen, het ontbreken van accommodatie om ze te bewaren, en doordat ze niet vers gebruikt hoeven te worden. Hetzelfde geldt een beetje voor sluitkolen. Boontjes, broccoli, spinazie, aardbeien, radijs en slasoorten zijn in dat opzicht interessanter. De winkelprijs ligt hoog, dagvers zijn ze het lekkerst en de nodige teelt-ruimte is beperkt.

Grondsoort

Denk er ook aan dat een aantal soorten minder geschikt is voor de grond die je ter beschikking hebt. Zo kun je er bijvoorbeeld naar streven om op lichte grond vooral in het voorjaar en in de herfst te telen. Op zwaardere grond kun je heel goed bewaargroenten telen.

Moeilijkheidsgraad

Wens je het eenvoudig te houden, kies dan voor groenten met weinig kans op een sterke aantasting door insecten. Dat zijn er meer dan je denkt, zeker als je een eenvoudig hulpmiddel als insectengaas gebruikt.

Seizoen

Denk ook even na in welk seizoen je het meeste tijd aan tuinieren kunt besteden. Het kan helemaal geen kwaad een stukje moestuin vrij te laten tot juni, en dan te starten met een teelt omdat je precies in de zomer het meeste tijd hebt. Het is heel goed mogelijk in september een moestuin in volle wasdom te hebben. Trek je eropuit in de

zomer, dan zorg je voor oogst in juni en in de herfst.

Vruchtafwisseling

Het is een noodzaak om toch wat verschillende groenten te telen. Ben je een fan van worteltjes, bonen en sla, dan hebt je na verloop van tijd problemen met bodemmoetheid door de te krappe teeltafwisseling.

Bedden maken

Als een moestuin ingedeeld wordt in bedden, bedoelt men dat er afzonderlijke stukjes gemaakt worden die bereikbaar zijn zonder op de gecultiveerde grond te stappen. Dit maakt natuurlijk dat er beperkingen zijn qua afmetingen betreft. De breedte van een aan beide zijden bereikbaar bed bedraagt dan ook 1,2 tot maximaal 1,5 meter. De paden zijn ongeveer 60 cm breed. De lengte van een bed is zowat onbeperkt, maar eventueel kun je een middenpad aanbrengen om te vermijden dat je te ver moet rondlopen om aan de andere zijden van het bed te komen. Bedden met een goede afmeting zorgen ervoor dat de grondstructuur uitstekend bewaard wordt. Je moet immers niet steeds op de gecultiveerde grond lopen bij het zaaien, dunnen, schoffelen, wieden en oogsten. Wie het overzichtelijk wil houden, en wat tijdsbesteding en oppervlakte betreft ook beheersbaar, heeft baat bij eerder kleine, vierkante tot korte rechthoekige perceeltjes met een breedte van 1,2 meter tot maximaal 1,5 meter en ruime paden. Het motiveert om aan de

slag te gaan en te blijven als je op regelmatige tijdstippen één of enkele perceeltjes bewerkt, beplant of verzorgt. Bedden kunnen vlakvelds uitgevoerd worden, of als verhoogde bedden. Op natte, zware zijn verhoogde bedden aan te raden. Op lichte zandgronden maakt dit de droogtegevoeligheid van deze gronden alleen maar hoger.

Vruchtwisseling

Vruchtwisseling is de rode draad in de planning van een moestuin. Het is de bedoeling dat een groep van gewassen opgevolgd wordt door een andere groep in een vier- tot zesjaarlijks ritme. In deze brochure wordt de ideale vruchtwisseling voorgesteld.

Waarom die afwisseling?

Bodemmoetheid

Weinig of een slechte afwisseling tussen groenten van dezelfde soort of behorend tot dezelfde familie zorgt ervoor dat ziekten en plagen in de grond gaan overheersen omdat ze frequent hun favoriete waardplanten terugvinden.

Cultuureisen

Het is ook handig groenten met ongeveer dezelfde teeltbehoeftes wat betreft bemesting en gewasbescherming te groeperen op één en hetzelfde perceel. Zo kun je de bemesting wat aanpassen per perceel. Verder kun je gemeenschappelijke teeltmaatregelen nemen, zoals insectengaas bij de wortelgewassen of bekalking bij kolen.

Bodemstructuur

Vruchtwisseling houdt ook in dat de bodemstructuur beter onderhouden wordt. Wortelgewassen laten altijd een losse grond na. Bladgewassen beschermen de grond tegen dichtslaan. Ondiep wortelende gewassen, zoals uien, verbeteren de grondstructuur niet echt.

Groenbemesting

Het groeperen van gewassen schept de gelegenheid om op een vrijkomend perceel een groenbemester in te zaaien.

Uitvoering in de praktijk

Laten we eens nagaan hoe de groenten in zes verschillende groepen met elk dezelfde teeltbehoeftes kunnen worden ingedeeld. De indeling die hier volgt, is de meest uitgebreide, die in kleinere tuinen soms moeilijker toe te passen is. De volgorde waarin deze percelen elkaar opvolgen, is uiteraard zeer belangrijk.

Koolgewassen

Wegens gevaar voor knolvoet zijn de koolgewassen best als aparte groep te beschouwen. Hun



voedings- en kalkbehoefte zijn hoog. Doordat ze alle behoren tot dezelfde plantenfamilie kan de ziekte- en plaagbestrijding gelijkvormig verlopen. Ze laten, mits regelmatig wordt geschoffeld en aangeaard, een goede grondstructuur na met weinig onkruiddruk.

Bladgroenten

De groep van de bladgroenten is een vrij heterogene groep die bestaat uit verschillende families. Ook naar bemestingsbehoefte zijn er verschillen, meestal is de behoefte matig te noemen. Het is dikwijls mogelijk en niet verkeerd een bladgroente te telen tussen één van de andere groepen, vooral als je bedenkt dat veel bladgroenten als voortteelt, tussen- of nateelt geteeld worden.



Vruchtgroenten

Omwille van hun specifieke bemestingsbehoefte worden deze groenten apart ingedeeld. Ze hebben een hoge voedingsbehoefte, met bijzondere aandacht voor de kaliumbemesting. Een apart geval zijn de aardbeien. Afhankelijk van de teeltwijze (een- of tweejarig) en vooral van de hoeveelheid die je wil telen, kun je ze op het perceel van de vruchtgroenten brengen of op een apart perceel.

Wortelgroenten

Deze groep krijgt weinig voeding om te vermijden dat er een te weelderige bladgroei ontstaat. Ook hier is de kaliumbehoefte groot.

Aardappelen

Omwille van de grote oppervlakte die ervan geteeld wordt en ook omdat er meer compost gevraagd wordt dan bij andere wortelgewassen, telen we aardappelen het best op een apart perceel.

Peulgewassen

Peulgewassen zijn weinig voedingsbehoefstig. Eigenlijk is de behoefte te vergelijken met die van de wortelgroenten. Ze laten echter een grond achter die rijker is aan stikstof doordat ze stikstofgas fixeren uit de lucht. Een apart perceel is eveneens gewenst omdat alle peulgewassen tot dezelfde familie behoren. Ze zijn bovendien weinig compostbehoefstig.

Kleine tuinen

Indien je maar een beperkte oppervlakte vrij wil maken voor de moestuin, kun je de indeling terugbrengen tot vier percelen. Peulgewassen en wortelgewassen kunnen wat bemestingsbehoefte betreft op hetzelfde perceel. Het perceel van de bladgroenten kan worden uitgeschakeld, door ze op verschillende percelen als voorteelt, na- of tussenteelt in te schakelen.

Voor- en nateelt

Heel wat gewassen die slechts een korte groeiperiode hebben, kunnen als voor- of nateelt geteeld worden. Liefst plaatsen we die bij de juiste gewasgroep. Sommige voor- en nateelten groeien zo snel dat ze eigenlijk weinig risico's inhouden voor besmetting van de grond. Radijs, spinazie, raapsteeltjes, snijsla en andere slasoorten zijn veel voorkomende voorteelten. De grond komt op tijd vrij om er nog een hoofdteelt van boontjes, kolen, spruitkool of courgettes te telen.

Tussenteelten

Een speciale vorm van voorteelten zijn tussenteelten. Heel wat breed of traag uitgroeiende groentegewassen laten in het begin ruimte voor enkele tussenteelten. Raapsteeltjes, radijs, postelein, slasoorten, tuinkers zijn voorbeelden. Tussen de brede rijen van winterwortelen kunnen gerust enkele kroppen sla geteeld worden. En sluitkolen laten in het begin voldoende ruimte om er wat kervel of postelein te zaaien.

Heel wat traag of breed uitgroeiende groentegewassen laten in het begin ruimte voor enkele tussenteelten ►



13. NOG MEER ELEMENTEN VAN EEN MOESTUIN

De serre of koude bak

Er zijn verschillende mogelijkheden om groenten onder beschutting te telen. Het meest bekend is de glazen serre. Maar je kunt ook een koude bak installeren of werken met hoge en lage plastic-koepels. Voor vruchtgroenten is een glazen serre

de beste keuze. Veel andere groenten kun je even goed in een plasticserre telen. Het klimaat in een glazen serre is in de lente iets warmer omdat het broeikas effect beter is. De condensdruppels die ontstaan op plasticfolie zorgen voor natte bladeren en een hogere luchtvochtigheid. Het risico op schimmelziekten neemt daardoor toe.

▼ *Voor vruchtgroenten is een glazen serre de beste keuze*



Vruchtgroenten

Het gebruik van een glazen serre is aan te raden voor de teelt van tomaten, komkommers, paprika of meloenen. Deze groenten van subtropische of tropische oorsprong verdragen de kille en natte zomerdagen niet zo goed. Wie tomaten in open lucht teelt, loopt grote kans dat de teelt mislukt door de gevreesde aardappelziekte. Als je de bladeren van serretomaten droog kunt houden zal de aardappelziekte niet toeslaan. Kortom, warmte-behoefte vruchtgroenten telen in een serre zorgt ervoor dat je gezondere groenten kunt oogsten, die beter zijn van kwaliteit.

Vervroegen

Een voordeel van zowel een glazen of plasticen serre, of koude bak is dat je het seizoen vroeger kunt starten, waardoor je als het ware ziekten en plagen te vlug af bent. Aardappelziekte komt pas in juni, terwijl je aardappelen in een plasticserre al in juni kunt oogsten. Wortelvlug wordt actief vanaf half april, maar dan zijn de worteltjes in de serre al te groot om nog veel schade te ondervinden. Bloemkool en broccoli kun je in januari of februari al in de serre planten. Tegen dat half april de koolvlug actief wordt kan ze de planten niets meer doen. Bladgroenten kweken zonder schimmels in de serre gaat uitstekend in het voorjaar. Overdag is het warm in de serre, 's nachts echter kan het nog flink afkoelen. Zo verkrijgt je een sterk, afgehard blad dat niet aan schimmels ten prooi valt.

Wie een keuze aan groenten wil telen zonder gewasbeschermingsmiddelen zal daar nog beter in slagen door teelten te vervoegen onder beschutting of in de zomer warmteminnende groenten in de serre te telen.

Opkweken

Wie zelf groenteplantjes wil telen, heeft ook veel baat bij een serre of koude bak. Voorzaaien in zaai-kistjes en dan verspenen kun je ook binnenshuis doen, op een zonnige vensterbank. Maar dikwijls valt dit toch nog tegen omdat er op een vensterbank niet de hele dag voldoende licht is en vooral de nachttemperatuur binnenshuis te hoog blijft. Dit geeft dan aanleiding tot dunne, gerokken plantjes. Zaaien bij een te hoge temperatuur in verhouding tot de hoeveelheid licht is een veel gemaakte beginnersfout. In een serre of koude bak kun je in het voorjaar de kloekste plantjes telen, het is er 's nachts koel en licht is er in overvloed.

Wintergroenten

Er zijn ook enkele typische wintergroenten die je in de serre of koude bak beter kunt telen dan in open lucht. Peterselie, veldsla, winterspinazie en winterpostelein doen het beter in een serre, omdat ze dan geen last hebben van te veel regen in de winter.

Kruidentuin

Als je in de keuken ten volle wil genieten van de zelfgekweekte groenten, horen daar zeker en vast ook kruiden bij. Heel veel plaats moet je voor kruiden niet voorzien. Van de meeste kruiden volstaan één of enkele planten. Het hangt natuurlijk af van wat je graag gebruikt in de keuken. Wie



▲ Een kruidentuin hoort erbij voor wie ten volle wil genieten van zelfgekweekte groenten in de keuken

graag muntthee maakt, zal wat meer munt telen, wie houdt van pesto zal meer basilicum telen.



Welke?

We kunnen de kruiden indelen in drie groepen:

- 1) De doorlevende kruiden, over het algemeen matig winterhard, met ietwat houtige stengels: tijm, rozemarijn, salie, winterbonenkruid, dragon, oregano,...
- 2) De doorlevende kruiden die 's winters bovengronds afsterven: munt, citroenmelisse, bieslook, mierikswortel, lavas,...
- 3) Een derde groep zijn de eenjarige kruiden die groeien en bloeien in hetzelfde jaar: kervel, basilicum, komkommerkruid, bonenkruid, dille, korander,...



▲ *Aalbesjes zijn gemakkelijk zelf te kweken en kunnen verwerkt worden tot heerlijke confituur of gelei*

Standplaats

De meeste kruiden zijn zonnekloppers. Ze houden van de warmte en verdragen moeilijk koude en natte grond. Voorzie voor het kruidentuintje dan ook een zonnige, beschutte plaats. De grond voor het kruidentuintje is best humusrijk, maar tegelijkertijd ook heel goed doorlaatbaar. Vooral in de winter is het belangrijk dat de grond nooit te nat wordt. Wateroverlast is, meer dan vrieskou, de oorzaak van het afsterven van kruiden. Heb je leemgrond of kleigrond, meng dan één derde zand door de grond. Het is zeker ook een goed idee om het kruidenperkje twintig centimeter hoger aan te leggen dan de rest van de tuin.

Bescherming

Vooraleer het 's nachts stevig gaat vriezen en ook overdag de temperatuur nauwelijks boven nul uitkomt, wordt het tijd om de doorlevende kruiden te beschermen. Dek ze dan af met een laag bladeren of stro. Dek de kruiden ook niet eerder af dan nodig. Dan ontstaat onder het afdek materiaal een broeierig klimaat waardoor stengels en bladeren gaan rotten. Vriest het niet, dan moet het afdek materiaal (tijdelijk) verwijderd worden.

Potten

Veel kruiden zijn omwille van hun trage groei en beperkt wortelgestel ook heel goed in pot te telen. Zo kun je ook in een stads- of balkontuin verse kruiden ter beschikking hebben, of omzeil je de soms matige winterhardheid van sommige kruiden. Voorzie ook voor de potten een grondmengsel dat nooit te nat wordt. Meng ongeveer één derde zand door een kwalitatieve potgrond.

Kleinfruit

Kleinfruit of zachtfruit past in elke tuin, groot of klein! Plant meerdere soorten om te oogsten van mei tot oktober. De meeste soorten zijn gemakkelijk zelf te kweken. Een te grote oogst kan gemakkelijk ingevroren worden of verwerkt tot confituur of sap. Van veel soorten zijn er ook ziekte-tolerante rassen te verkrijgen.

Geschikte kleinfruitsoorten zijn rode trosbes, witte trosbes, zwarte bes en kruisbes. Frambozen zijn ook dankbaar om te telen in de moestuin, al moet je voorkomen dat ze woekeren. Eventueel kun je kiezen om frambozen in plantkuipen te telen. Heb je voldoende ruimte, dan is ook braam een prima keuze.



Standplaats

Een fruithaag maak je door steunpalen op een afstand van 3 m van elkaar in de grond te plaatsen en hieraan 4 horizontale draden vast te maken. Alle soorten groeien best op een zonnige plaats, maar verdragen ook halfschaduw.

Een droge tot licht vochtige, lichtzure grond is voor de meeste soorten ideaal. Bramen vragen een vochtige grond. Blauwe bessen zijn moeilijker te kweken, ze vragen een tamelijk vochtige, humusrijke en vooral zure grond. Teel je blauwe bes in plantkuipen dan kun je het ideale grondmengsel voorzien.

Verzorging

Na het planten wordt de grond afgedekt met een dunne laag compost en na het planten in het voorjaar moet er regelmatig water gegeven worden. Een zwart gehouden plantstrook aan weerszijden van de fruithaag geeft de beste groei zodat regelmatig oppervlakkig schoffelen wenselijk is. Planten in een fruithaag worden regelmatig vastgemaakt. Te laag zittend zijhout wordt dan tijdig verwijderd.

Bij de meeste soorten kan het snoeien direct na de oogst ofwel in de winter gebeuren.

Bij sommige soorten zoals bramen, frambozen, kruisbessen en zwarte bessen is het goed om de takken die bessen hebben gedragen volledig weg te snoeien. Bij andere soorten vraagt de snoei wat meer inzicht.

Dun de overblijvende takken voldoende uit en maak ze vast aan de horizontale draden zodat het zonlicht alle vruchthout goed kan bereiken. Luchtig gesnoeide en ruim aangebonden takken geven zoetere bessen en zijn minder vatbaar voor schimmels.

De meeste kleinfruitsoorten zijn eenvoudig te vermeerderen door zomer- of winterstek.

Hagen

Hagen zijn het meest geschikte windscherm voor de moestuin. Hagen breken de wind, maar schermen die niet volledig af. Dit is een voordeel, want scherm je de wind volledig af met een meer gesloten scherm dan kun je enkele meters verder veel last hebben van valwinden en turbulentie.

Hagen zijn ook een schuilplaats voor nuttige gasten. Insectenetende vogels vinden er een nestplaats of je kunt helpen door er nestkastjes in op te hangen. Een gemengde haag is ideaal om een schuil- en overwinteringsplaats te bieden voor veel verschillende nuttige insecten.

Weetje!

Vooraf bij kleinere tuinen is het niet zo'n goed idee om de tuin volledig te omringen met hagen. Voorzie in de eerste plaats een beschutting langs de windgevoelige westzijde en de noordzijde. De zuidkant laat je beter open om te vermijden dat er een schaduwrijke strook een flink deel van de kleine moestuin inneemt. Als je de oostzijde open laat, voorkom je dat het te lang duurt vooraleer de zon haar werk kan doen. Zo is er in het voorjaar meer kans op vorstschade. Veel groenten en kruiden groeien beter in de lichte, maar een volledige windstil klimaat in een te omsloten tuin is ook weer niet ideaal. Als de planten niet goed opdrogen wordt hun gevoeligheid voor schimmelzieken veel groter.

Kies voor bladverliezende hagen van inheemse soorten. In het voorjaar laten ze de zon nog goed door, zodat de grond in de tuin beter kan opwarmen. Als de planten wat groter zijn, zal de haag ook dichtgegroeid zijn zodat die de grotere, meer windgevoelige planten beschermt. Afgevallen bladeren kun je gebruiken als afdek materiaal voor vorstgevoelige planten of gebruiken om te composteren. Ruim zeker niet alle bladeren op, laat onder en bij de haag maar ook tussen de wintergroenten het blad liggen. Deze bladeren zijn een overwinteringsplaats voor nuttige insecten. Onder de bladeren kunnen loopkevers, spinnen enz... overwinteren. In het voorjaar zullen de nuttige insecten zich vanuit de haag opnieuw kunnen verspreiden in de tuin.

Vooraf in klooster- en kasteeltuinen zie je dikwijls dat de moestuinperken omringd zijn door lage buxushaagjes. Dit oogt heel mooi. Toch zijn daar veel nadelen aan. Buxus is een gulzige plant, met een sterk, oppervlakkig wortelstelsel. Een volgroeid haagje zal al snel concurreren met de groenten voor voeding en water. De wortels zullen ook hinderlijk zijn bij het zaaien, planten en oogsten. Het zorgt er ook voor dat je, als het gebruik van de moestuin wijzigt, je nog moeilijk wijzigingen aan de indeling kunt aanbrengen.

Mintuinen

Groenten telen in potten

Het is het overwegen waard om groenten in potten te telen bijvoorbeeld voor wie een (kleine) tuin heeft en niet meteen de intentie heeft een grote oppervlakte in de siertuin te ontginnen. Heb je veel verharding rond het huis of een ruim terras, dan



kan je gemakkelijk een deel ervan innemen met potten. Potten kunnen ook hier en daar over de tuin verspreid worden om lege ruimtes op te vullen.

Groenten in potten geven een speciaal tintje aan het terras of de siertuin en je kan de groei van de groenten iedere dag van dichtbij gadeslaan. Samen met enkele bloeiende kuipplanten maak je zo een decoratieve, zomerse groene oase in een stadstuin. Groenten in potten telen maakt dat je ze soms een betere verzorging geeft dan in de vollegrond, het contact is als het ware intenser en het genot

▼ *Groenten in potten telen is best makkelijk en het geeft een speciaal tintje aan je terras of balkon*



groter. Met potten kun je de groeiomstandigheden optimaliseren door een zonnige en beschutte plaats zonder tocht uit te kiezen of door voor sommige groenten net een schaduwplaats te kiezen. De vochtvoorziening is bij potten en containers het voornaamste aandachtspunt. Een goed gekozen grondmengsel en een goede drainage van de pot moeten ervoor zorgen dat de grond niet doorweekt raakt bij aanhoudend regenweer, maar toch voldoende vocht kan vasthouden tijdens warme periodes.

Een milieuvriendelijke manier om de potten en bakken te vullen is een mengsel maken van twee derde tuingrond en één derde goed rijpe compost.

Je kunt de tuingrond bij familie of vrienden halen, als je geen eigen tuin hebt. De compost kun je soms kopen in het tuincentrum of bij de gemeentelijk milieudienst navragen hoe je compost kunt verkrijgen. Kijk ook op de website www.vlaco.be om verdeelpunten van compost te kennen. Je kunt ook kiezen voor een mengsel van potgrond en tuingrond. Potgrond is een delfstof die gewonnen wordt op de natuur, wees er dan ook zuinig mee. Compost is dikwijls een prima alternatief. Kies eventueel voor een mengsel van kokosturf en tuingrond. Kokosturf is gemaakt van het afval van kokosnoten. Heb je te maken met leem of kleigrond, doe er dan de helft minder grond in en voeg en vervang de weggelaten grond door 10% zand en de rest kokosturf. Er zijn heel veel groenten die je gemakkelijk in potten en bakken kunt telen. Kies in de eerste plaats voor groenten met een korte groeitijd. Groenten die er een heel groeiseizoen over doen, zijn wel veel moeilijker. Spruitkool en knolselder zijn daarom de moeilijkste om in pot te telen. Groenten die niet langer dan drie maanden

moeten groeien of die je ook kunt oogsten als de opbrengst wat minder is, doen het veel beter in pot. Snijgroenten zijn dankbare groenten om in pot te telen. Je kunt immers van één pot meerdere keren oogsten. Denk daarbij aan snijsla, snijselder, spinazie, snijbiet, kervel, peterselie enz... Vruchtgroenten zoals tomaten, komkommer, paprika en aardbeien doen het ook uitstekend in potten en je er ook regelmatig van oogsten. Maar, er is geen groente die je niet kan telen in pot. Alleen zul je bij een middel- tot langgroeierende teelt moeten bijbemesten. Broccoli, bloemkool en bij uitbreiding alle koolgewassen zul je niet kunnen oogsten als je halfgeweg de teelt geen extra bemesting geeft.

Vierkantemetertuin

In bakken telen is ook een aanrader. Kies voor vierkante bakken met een zijde van 1,20 m. Deel de bakken op in vierkantjes van 30 cm. Zo kom je tot het zogenaamde vierkantemeter tuinieren. Een bak van 20 cm hoog kan voor veel groenten, maar niet voor allemaal. Je kunt er bladgroenten en kruiden in telen en een hoogte van 20 cm is ook voldoende als de bak op niet-verharde grond staat en de groenten dus dieper kunnen wortelen dan de bak zelf. Een diepte van 30 cm is voldoende voor de langer groeiende en meer veeleisende vruchten wortelgroenten. Ook bij bakken is een zonnige standplaats een vereiste. Verder kun je voor het grondmengsel de tips gegeven bij de potten gebruiken.

Er zijn een aantal teeltprincipes die we bij een vierkantemetertuin net iets anders doen dan bij een gewone moestuin in de grond. Een vruchtwisselingsplan maken voor één of twee vierkantemeterbakken is onbegonnen werk. Je houdt gewoon bij

wat er vrij komt en vult dit met een andere groente opnieuw op. Ook voor bemesting is het onbegonnen werk om ieder vierkant vakje apart te bemesten. Je gebruikt een organische meststof rijk aan kalium en bemest daarmee in het begin van het seizoen en nog eens halfweg het seizoen.

Gebruik in moestuinbakken ook veel voorgeeelde plantjes. Zo verloopt de opeenvolging van oogsten in de kleine tuin sneller. In een bak zaai je niet in rijtjes, maar in groepjes op gelijke afstand van elkaar, gevolgd door dunnen. Groenten met een opgerichte groeiwijze komen eerder in de middelste vakjes te staan, breed uitgroeiende groenten kunnen, als ze aan de randen van de bak geplant worden, over de randen van de bak groeien. Kruiden kunnen ook geïntegreerd worden in een vierkantemetertuin. Meng in het vakje waar de kruiden komen dan wat zand door de grond. Verspreid de kruiden de bak zodat ze enkele vaste elementen vormen in de vierkantemetertuin.

*Een vierkantemeterbak kan een pak ►
oogst opleveren*



14. HET TUINGEREEDSCHAP

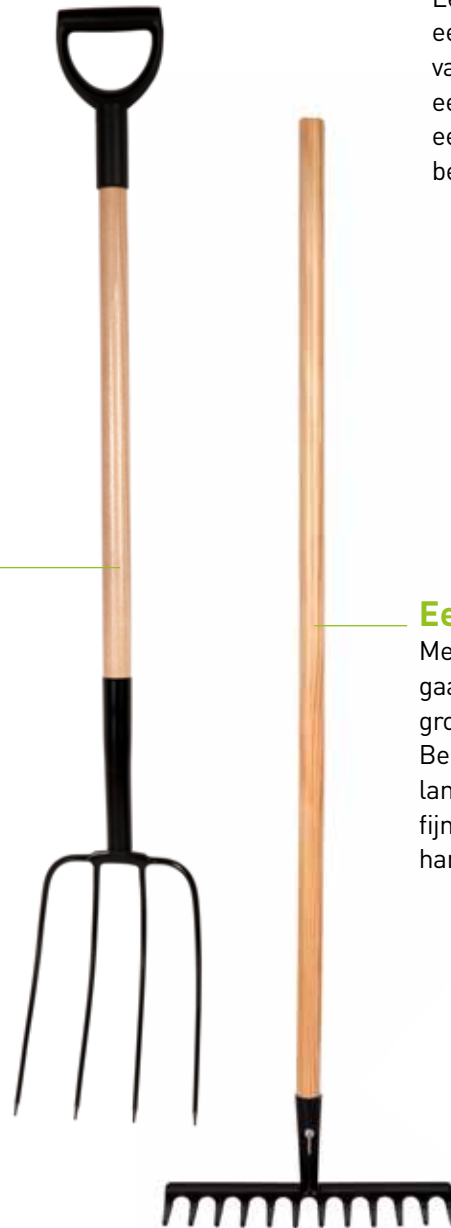
Om vlot te werken in de tuin, is degelijk gereedschap noodzakelijk. Kies best voor een kwaliteitsmerk. Dan kun je ervan op aan dat de investering zowat een leven lang meegaat. Maak er een goede gewoonte van om tuinmateriaal na ieder gebruik met een vochtige doek te reinigen. Aangedroogde grond is op den duur nog moeilijk te verwijderen. Berg het materieel altijd droog op. Tuingereedschap dat buiten blijft staan in weer en wind zal zeer snel verouderen. Als op het einde van het seizoen het gereedschap voor langere tijd niet gebruikt zal worden is het de gewoonte de metalen delen in te spuiten met olie.

Een spitvork

De spitvork kan de spade vervangen om de bodem te bewerken. Een spitvork heeft vier platte tanden en een kortere steel dan de spade. Als de grondsoort en de begroeiing het toelaten, is het lichter werken met een spitvork dan met een spade. Je kunt de grond diep losmaken zonder de kluiten te keren. Goed verteerde stalmest en compost verplaatsen en lichtjes inwerken kan ook nog net met de spitvork. Ook voor het rooien van wortelgewassen is een spitvork best handig.

Een woelvork

Een woelvork keert de grond niet om, maar trekt die open en brengt zo lucht in de bodem. Een woelvork werkt verbazend goed en is een uitstekend alternatief voor spitten.



Een schoffel

Een schoffel bestaat uit een horizontaal liggend mes van staal bevestigd aan een lange steel. Zo maak je een schuivende, snijdende beweging over de grond.



Een spade

Een spade dient in de eerste plaats om mee te spitten. Kies een spade met een niet al te groot, roestvrij stalen, scherp blad. Ook als je de moestuin niet spit, zal een spade toch een onmisbaar gereedschap zijn. Zo komt een spade goed van pas om grotere, goed ingewortelde planten te verplanten of palen voor stokbonen of een fruithaag te plaatsen.



Een grove hark en een fijne hark

Met de hark doe je de laatste grondbewerking vooraleer je gaat zaaien en planten. Je egaliseert de grond, breekt de grove kluiten en harkt stenen en grote wortelresten bijeen. Ben je van plan te planten dan gebruik je de grove hark met langere en verder uit elkaar staande tanden. Wil je een mooi fijn zaai-bed dan zal je na de grove hark nog eens een fijne hark met dicht opeenstaande tanden gebruiken.

Een hak

Met een hak maak je het onkruid aan de wortel los. Je kunt er ook de bovenste grondlaag mee losmaken door een hakkende beweging uit te voeren. Zo wordt vooral in zware grond de hak een alternatief voor de krabber.

Een plantschopje

Een plantschopje is een onmisbaar werktuig om bijna alle mogelijke groenteplanten te planten. Kies voor een stevig exemplaar. Goedkopere versies zullen bij gebruik in verdichte grond snel plooiën.



Een compostbak of een compostvat

Voor grotere tuinen kies je best voor een set van twee of drie compostbakken. Met drie bakken is het handig om de compost om te zetten.

Een krabber, een handcultivator

Om verdichte grond tussen de planten los te maken en zo zuurstof in de grond te brengen gebruik je een krabber. Kiemend onkruid kun je er ook mee losmaken. Je kunt er ook de grond oppervlakkig mee bewerken. Met een trekkende beweging door de grond wordt het bovenste laagje omgewoeld.

Plantkoord

Kies voor een stevige draad verbonden met twee sterke steekpennen of gepunte stokken. Dit werkt goed voor het uitzetten van rechte rijen bij het planten of zaaien.

Een regenwaterton

Regenwater heeft de beste eigenschappen om te gebruiken in de moestuin. Probeer zo veel mogelijk regenwater op te vangen in een ton, bijvoorbeeld bij het tuinhuis of bij de serre. Als de regenwaterton niet te ver van de moestuin staat, is dit de meest natuurlijke en gratis waterbron.

Een spuittoestel

Een spuittoestel blijft tot de standaarduitrusting van de moestuinder behoren. Alleen gebruiken we vooral natuurlijke middelen en is het gebruik ook minder frequent. Maak niet de fout een te groot spuittoestel te kiezen. Een handspuit van vijf liter volstaat meestal.



Kruiwagen

Een kruiwagen in een moestuin gebruiken om o.m. grond, compost, stalmest, zakken potgrond en meststof te vervoeren. Onmisbaar dus. De keuze is groot. De meest duurzame uitvoering maar meteen ook de duurste is de verzinkte kruiwagen. Kun je de kruiwagen droog stallen, dan zal ook de verlakte versie best wel lang meegaan.



Een gieter en een tuinslang

Kies liefst voor een metalen, roestvrije gieter. Plastieke gieters gaan na enkele jaren kapot en zijn stootgevoelig. Kies de tuinslang voldoende lang zodat je overal goed bij kunt en neem er meteen een goede haspel bij, zodat je de tuinslang snel kunt opbergen.



Zaaienodigheden

Kies enkele stevige, herbruikbare, maar niet te grote zaaiteltjes. Een minikasje is ook handig om eigen groenten op te kweken. Een zaaizeef maakt het afdekken van zaaisels eenvoudig. Een houten plankje maakt de zaaiset volledig. Daarnaast zul je ook bloempotjes, trayplaten en een perspotmachientje kunnen gebruiken om de gezaaide groenten te verspenen.

15. OOGSTEN EN BEWAREN

Op warme, zonnige dagen kun je het beste 's morgens vroeg of juist in de avond oogsten in de moestuin. Wil je de groenten bewaren, wikkel ze dan in kranten en verpak ze daarna in plastic. Op een koele, donkere plek blijven ze zo het langste goed.

Je overschotten verwerken kan op verschillende manieren. Je kunt vertrouwen op de traditionele inmaaktechnieken zoals steriliseren, blancheren of invriezen. Of heb je al eens geprobeerd je groenten te drogen of te wecken? Of al eens zelf een kruidenolie gemaakt?

Hou je tijd tussen de oogst en verwerking zo kort mogelijk. Zo gaan er zo weinig mogelijk essentiële bestanddelen verloren.

Smakelijk!





TEELTKALENDER

GROENTEN IN OPEN LUCHT

	JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
	B	M	E	B	M	E	B	M	E	B	M	E
BLADGROENTEN												
Andijvie				k	k	k	k					
Groenlof					k	k						
Ijsbergsla		k	k	k	k							
Kardoen				k	k	k						
Kropsla/kruisla		k	k	k	k							
NZ Spinazie				k	k	k						
Peterselie				k	k							
Postelein												
Prei	w	w	w	w	k	k						
Radicchio/Roodlof					k	k						
Selder			w	w	w	k	k					
Snijbiet			k	k	k	k						
Snijsla												
Spinazie												
Tuinmelde												
Veldsla												
Winterpostelein												
VRUCHTGROENTEN												
Aardbeien												
Ananaskers			w	k	k	k						
Aubergine			w	w								
Courgette												
Paprika			w	w								
Pompoen												
Suikermais												
Tomaat			w	w	w							
WORTELGROENTEN												
Aardappelen												
Ajuin (zaden)												
Ajuin (pootgoed)												
Knoflook												
Knoflook				w	w	k	k	k	k			
Knoflook												
Pastinaak												
Rode Biet												
Schorseneer												
Sjalot (pootgoed)												
Witloofwortels												
Wortelen												
PEULGWASSEN												
Bonen												
Erwten												
Tuinbonen												

■ zaaien

■ planten

■ oogsten

■ w

beschut zaaien met verwarming

■ k

beschut zaaien zonder verwarming



GROENTEN IN OPEN LUCHT

	JAN		FEB		MRT		APR		MEI		JUN		JUL		AUG		SEP		OKT		NOV		DEC	
	B	M	E	B	M	E	B	M	E	B	M	E	B	M	E	B	M	E	B	M	E	B	M	E
Bloenkool				k	k	k	k	k	k	k	k	k	k											
Boerenkool																								
Broccoli				k	k	k	k	k	k	k	k	k												
Chinese kool													k	k	k									
Keukenraap																								
Koolrabi							k	k	k	k	k	k	k	k										
Radijs																								
Rode/Witte kool							k	k	k	k	k	k												
Savooikool							k	k	k	k	k	k												
Spruitkool							k	k	k	k	k	k												
Zomerrammenas																								
Winterrammenas																								

GROENTEN IN DE SERRE

	JAN		FEB		MRT		APR		MEI		JUN		JUL		AUG		SEP		OKT		NOV		DEC	
	B	M	E	B	M	E	B	M	E	B	M	E	B	M	E	B	M	E	B	M	E	B	M	E
BLADGROENTEN IN DE SERRE																								
Kropsla				w	w	w																		
Peterselie							w	w	w															
Postelein																								
Snijsla																								
Spinazie																								
Valdsla																								
Winterpostelein																								
VRUCHTENGROENTEN IN DE SERRE																								
Aardbeien							w	w	w															
Aubergine										w	w	w												
Courgette										w	w	w												
Komkommer										w	w	w												
Meloen										w	w	w												
Paprika							w	w	w															
Tomaat							w	w	w															
Watermeloen										w	w	w												
WORTELGROENTEN IN DE SERRE																								
Aardappelen																								
Busselajun																								
Rode biet										w	w	w												
Wortelen										w	w	w												
KOOLGEWASSEN IN DE SERRE																								
Bloenkool																								
Broccoli							w	w																
Koolrabi							w	w																
Radijs																								
PEULGEWASSEN IN DE SERRE																								
Bonen										w	w													
Ervten																								

zaaien

planten

oogsten

w beschut zaaien met verwarming

k beschut zaaien zonder verwarming

Colofon:

De Moestuinwijzer is een publicatie, uitgegeven door Tuinhier vzw, in samenwerking met de Vereniging van de Vlaamse Provincies vzw, Boudewijnlaan 20-21, 1000 Brussel.

Verantwoordelijke

Tuinhier vzw
Woodrow Wilsonplein 2
9000 GENT

Samenstelling

Redactie Tuinhier vzw
Vormgeving Magenta nv
Druk Die Keure

Bronnen:

DEKINDER EN DEDEENE, G. en L.
Groente- en fruitencyclopedie, Kosmos Uitgevers,
2015

www.provincieantwerpen.be

www.limburg.be

www.oost-vlaanderen.be

www.vlaamsbrabant.be

www.west-vlaanderen.be

Foto's en afbeeldingen

Tuinhier vzw
Luc Dedeene
Barbara Tack

Depotnummer D/2016/12728/1

April 2016

Verantwoordelijke uitgever: Bart Naeyaert, Woodrow Wilsonplein 2, 9000 Gent

Gedrukt op gerecycleerd papier



